

# JOURNAL

## DE CHIMIE MÉDICALE,

## DE PHARMACIE ET DE TOXICOLOGIE.

### CHIMIE.

#### NOUVEAU PROCÉDÉ DE DOSAGE DE L'OR PAR LA VOIE HUMIDE; Par M. O. HENRY.

Pour doser l'or des bijoux dorés par le procédé de M. Elington, M. O. Henry propose le traitement suivant :

#### *Dosage indirect et par la voie humide à l'aide de liqueurs titrées connues.*

Les bijoux, pesés avec soin, sont chauffés avec de l'acide azotique pur ; la dissolution étendue d'eau, l'or se précipite et le cuivre reste dans la liqueur ; le précipité d'or recueilli est traité par l'eau régale ; on évapore avec soin jusqu'à siccité, on obtient un produit rouge-rubis tout-à-fait soluble dans l'eau, on dissout ce *trichlorure d'or* dans l'eau distillée, on le mêle avec cinq ou six fois son poids de bicarbonate de potasse ou de soude purs dissous dans l'eau distillée ; on chauffe, on introduit la liqueur dans un flacon bouché à l'émeri, puis on agite avec une grande quantité de cuivre, *préalablement passé à l'hydrogène*, jusqu'à ce que la liqueur ne se trouble plus en noir ou en gris, par l'addition du protosulfate de fer ; on acidule un peu la liqueur filtrée par l'acide sulfurique pur ; on dissout ainsi le carbonate de cuivre qui a pu se former, sans toucher à l'or ni au cuivre

métallique; enfin, à l'aide du *sulfhydromètre* de M. Dupasquier, on verse goutte à goutte, dans la liqueur, une solution de *ferrocyanate de potasse pur*, titrée au 40°, jusqu'à ce qu'il ne se forme plus de précipité.

On note le nombre de divisions de l'instrument employées pour précipiter très exactement tout le cuivre, et l'on peut apprécier la quantité de ce métal dissoute dans la liqueur essayée.

100 mesures exactes de ferrocyanate au 40°, dans le sulfhydromètre, représentent :

*Cuivre*. . . . . 0 gramme 146

Ce qui équivaut à or. . . . . 0 — 360

Donc, 1 degré représente : or 0 gramme, 0036, et cuivre métallique, 0,00146.

Quand on opérera sur un bain à dorer, ou qui aura servi aux dorures, on précipitera le bain étendu et non alcalin par un courant d'acide sulfhydrique, on lavera et on calcinera le précipité, on reprendra le résidu calciné par l'acide nitrique; quant à l'or resté intact, on le fera dissoudre dans l'eau régale, et on suivra ensuite le procédé ci-dessus décrit.

#### NOTE SUR LE PHYTOLACCA DECANDRA;

Par M. BOUDARD.

Malgré les nombreux mémoires qui se publient chaque jour sur les divers points de la science, je m'étonne encore que le sujet qui m'occupe n'ait pas été l'objet de recherches plus sérieuses.

En effet, de quelque manière que l'on envisage la plante connue en botanique sous le nom de *phytolacca decandra* (Chénopodées), on la trouve digne du plus haut intérêt.

Je ne doute pas qu'après avoir fait entrevoir les différents points de vue sous lesquels cette plante est intéressante, plusieurs personnes ne viennent à s'en occuper d'une manière

toute spéciale ; mais, malgré l'intention que j'ai, lorsque le temps me le permettra, d'en développer toute l'importance, je me trouverai déjà assez heureux d'avoir pu la rappeler au souvenir de quelque ami de la science.

Cette plante, connue en France sous le nom de *raisin d'Amérique*, est originaire de cette partie du monde, où elle croît ; originaire des États-Unis, de là elle fut transportée en Abyssinie, en Portugal, en Espagne, et enfin en France, où on la cultive maintenant comme plante d'agrément, comme si l'agréable devait précéder l'utile.

Si donc on considère cette plante dans sa jeunesse, on remarque :

Que ses feuilles offrent un aliment aussi sain qu'agréable, en les employant à l'instar des épinards ;

Que ses tiges offrent également la même ressource en les comparant aux asperges.

Ces deux considérations, qui pourraient paraître futiles à certaines personnes, ne sont cependant pas à dédaigner, puisque cette plante, qui est déjà très répandue, se propage chaque jour de plus en plus et qu'elle est destinée à devenir très commune.

D'ailleurs, je ne vois pas pourquoi, chez nous, on dédaignerait ce qu'on accueille très volontiers en Amérique.

Dans son âge adulte, cette même plante renferme un suc âcre et purgatif.

À la même période de végétation, la plante nous offre un fruit qui se compose d'une grappe garnie de baies, renfermant les semences et un suc d'un très beau pourpre.

D'après un mémoire publié par M. Braconnot, en 1807, dans le tome LXII des *Annales de chimie*, il résulte que ce suc de couleur pourpre jouit, comme le suc de la plante elle-même, dans son âge adulte, de la propriété purgative, mais à un degré plus élevé.

On lit, en effet, dans le *Dictionnaire de matière médicale*, publié sous les auspices de MM. Mérat et Delens, que des pigeons ayant mangé des baies du *phytolacca* et ayant été servis aux élèves du collège de Prietan aux États-Unis, tous ces élèves, après leur repas, eurent à subir toutes les conséquences d'une véritable médication purgative.

Les recherches auxquelles je me suis livré sur le suc des baies du *phytolacca*, m'ont amené à la découverte d'une substance oléo-résineuse, acre et purgative.

Cette substance, que je ne trouve mentionnée nulle part et que pour cette raison je nommerai *phytoléine*, est donc le principe auquel on doit attribuer les effets purgatifs des baies de *phytolacca*.

Mais, chose remarquable, c'est que la substance à laquelle les baies doivent leur propriété purgative, est précisément aussi celle à laquelle les feuilles, les tiges et les racines doivent la même propriété.

Une chose plus remarquable encore, c'est que cette oléo-résine accompagne la belle matière colorante que renferme le suc des baies du *phytolacca* et se forme, pour ainsi dire, avec elle.

En effet, dans sa jeunesse, la plante n'offre aucune de ses parties colorées; mais alors elle n'est pas acre, elle ne renferme pas de résine et on peut la manger.

La prend-on, au contraire, dans un âge plus avancé, par exemple vers la maturité du fruit; alors, ce fruit renferme le plus beau suc qu'on puisse voir; puis les feuilles, les tiges se colorent; mais alors, aucune de ses parties n'est bonne à manger, à cause de l'acreté qu'elles possèdent; et là où on remarque coloration, là on trouve la résine acre.

C'est ainsi qu'après l'avoir trouvée dans le suc pourpre des baies, je l'ai cherchée dans les feuilles, puis dans les tiges, et



je l'y ai trouvée selon que ces organes étaient ou n'étaient pas colorés.

Il résulte donc pour moi que le principe âcre et purgatif du suc des baies du *Phytolacca* est une substance oléo-résineuse (phytoléine), dont on extrait facilement la résine, qui seule est âcre et purgative.

Dans une deuxième note, que j'espère publier prochainement, j'exposerai les caractères physiques et chimiques de cette matière résineuse, sa préparation, la dose à laquelle on doit la prescrire et enfin la forme sous laquelle il convient le mieux de la faire entrer dans le domaine de la thérapeutique.

On pourrait, il me semble, regarder l'intérêt que peut offrir le *Phytolacca* comme déjà complètement épuisé; nous ne le croyons pas, car il doit fixer l'attention des industriels qui s'occupent de la coloration des papiers et des étoffes. En effet, entre des mains habiles, la belle matière colorante que renferment les baies du *Phytolacca* pourrait devenir applicable sur les tissus, et je ne doute pas qu'elle ne soit digne alors de figurer dans la deuxième édition de l'excellent ouvrage que vient de publier M. Persoz.

Quant à moi, j'avoue que toutes les recherches auxquelles je me suis livré, sous ce dernier rapport, ont été infructueuses. Mais cet insuccès est facile à comprendre, par la raison que je ne me suis jamais occupé de teinture et qu'il peut en être tout autrement, si cette matière colorante fixe l'attention d'un habile industriel.

Le suc des baies abandonné à lui-même, subit la fermentation vineuse; il donne alors, par la distillation, une assez grande quantité d'alcool.

En outre, l'incinération de toutes les parties de la plante offre des cendres très riches en potasse; c'est à ce point que, selon M. Braconnot, 100 livres de ces cendres pourraient don-

ner plus de 66 livres de sel, représentant plus de 42 livres de potasse pure.

BOUDARD, *interne des hôpitaux.*

---

OBSERVATIONS PHYSICO-CHIMIQUES SUR LE MÉLANGE DE LA VAPEUR D'ÉTHER DANS L'AIR, SES EFFETS DANS L'ACTE DE LA RESPIRATION, SUIVIES DE L'ANALYSE COMPARATIVE DU SANG VEINEUX AVANT ET APRÈS L'INHALATION DE L'AIR ÉTHÉRISÉ ;

Par M. J.-L. LASSAIGNE.

Tous les expérimentateurs qui ont appliqué à l'homme ou aux animaux la vapeur étherée mélangée à l'air atmosphérique, ont omis un point important, selon nous : c'est de s'assurer dans quel rapport cette vapeur se trouvait unie à l'air qu'ils ont fait respirer. Bien que divers perfectionnements aient été apportés aux appareils proposés à cet effet, ces modifications ont eu pour but de rendre l'application de ce nouveau moyen plus facile et plus commode, et non de faire connaître les quantités en volume de vapeur et d'air qui entrent à chaque inspiration dans la cavité thoracique.

Les différences observées dans les résultats obtenus, doivent dépendre indubitablement, ainsi qu'on l'a judicieusement fait remarquer, des conditions diverses dans lesquelles ont agi les auteurs de ces expériences.

Un fait capital et constant ressort du mélange de la vapeur étherée à l'air, c'est la raréfaction subite que ce fluide éprouve dès que l'éther se vaporise dans son milieu, raréfaction causée par la tension de cette vapeur qui augmente suivant la température à laquelle elle se forme. Ce résultat, qu'on contrôle facilement dans les cours de physique, avec l'appareil imaginé par M. Gay-Lussac, pour étudier le mélange des gaz permanents et des vapeurs, ne permet pas de douter que l'air ainsi dilaté par une portion de vapeur d'éther, ne doive plus agir de la même manière que l'air pur dans les fonctions respiratoires.

Il est évident, en effet, que le sang veineux qui revient au poumon, ne se trouve plus en contact avec la proportion normale d'oxygène convenable pour le transformer immédiatement en sang artériel, et que cette réaction, but essentiel de la respiration, est sinon anéantie, au moins excessivement ralentie; d'un autre côté, la vapeur d'éther, à part l'action spéciale qu'elle doit exercer sur le sang et sur toute l'économie, ajoute son effet à celui déterminé par la première cause.

On peut donc rationnellement établir que, dans certains rapports, le mélange d'air et de vapeur éthérée devient tout à fait impropre à l'exécution des fonctions respiratoires, et même nuisible à celles-ci; car la respiration ne pouvant bien s'accomplir que sous certaines proportions d'oxygène dans l'air inspiré, la diminution de ce gaz doit bientôt apporter un malaise plus ou moins grand et plus ou moins promptement.

Toutes ces conséquences sont faciles à vérifier, ainsi que nous l'avons fait, en introduisant dans un volume donné d'air pur de petites quantités d'éther : l'air se dilate sur-le-champ, et se trouve bientôt saturé de la vapeur de ce fluide; l'augmentation de son volume peut être rigoureusement appréciée en opérant avec une cloche graduée, placée sur la cuve à mercure. Dans trois expériences successives que nous avons faites avec 60 centimètres cubes d'air pur à 0.762 de pression, nous avons obtenu, par l'introduction d'une petite quantité d'éther, les augmentations suivantes, pour les températures indiquées ci-dessous :

A + 8° . . . . . 13° d'augmentation.

A + 10 — . . . . . 30 —

A + 15 — . . . . . 33 —

Le rapport de l'air à la vapeur éthérée et celui d'oxygène à l'azote, calculés pour un même volume du mélange, ont été trouvés ainsi qu'il suit :

*Première expérience faite à + 8°.*

Air. . . . .	82,3	{	Oxygène. . . . .	17,2
			Azote. . . . .	65,1
Vapeur d'éther..	17,7			
	<u>100,0</u>			

*Deuxième expérience faite à + 10°.*

Air. . . . .	66,6	{	Oxygène. . . . .	13,9
			Azote. . . . .	52,7
Vapeur d'éther.	33,4			
	<u>100,0</u>			

*Troisième expérience faite à + 15°.*

Air. . . . .	64,6	{	Oxygène. . . . .	13,5
			Azote. . . . .	51,1
Vapeur d'éther.	35,4			
	<u>100,0</u>			

En établissant une comparaison entre les effets produits par la vaporisation spontanée de l'éther, dans nos expériences, et ceux qui doivent nécessairement se produire dans les appareils employés à l'inhalation de l'éther, il est permis de conclure, sans trop s'éloigner de la vérité, que l'air éthéré que l'on aspire directement de ces appareils, d'une faible capacité par rapport à l'excès d'éther qu'ils contiennent, présente la composition de celui qui est indiqué dans la troisième expérience; or, cet air n'admet plus que 13 à 14 pour 100 d'oxygène libre, c'est-à-dire la quantité qui reste dans l'air ayant servi à la combustion, et est devenu par conséquent incapable de l'entretenir; cette proportion d'oxygène est même beaucoup plus faible que celle qui constitue l'air que l'on expire naturellement des poumons.



Dans une telle condition, l'air étheré est donc beaucoup moins oxygéné, sous le même volume, que l'air qui a servi à la respiration normale.

La grande volatilité de l'éther au milieu de l'air explique bien comment sa vapeur en s'y interposant promptement en dilate le volume, ainsi que les expériences précédentes le démontrent. La proportion de cette vapeur étherée augmentant avec la température, fait concevoir que dans certains rapports, l'air étheré peut être tout à fait impropre à la respiration, et produire en peu de temps l'asphyxie; on ne saurait donc prendre trop de précautions dans l'emploi de ce moyen nouveau.

Afin d'examiner les changements qui pouvaient survenir dans la composition du sang veineux lors de l'inhalation de la vapeur d'éther, nous avons profité des expériences faites à l'École d'Alfort, sous les yeux de MM. Renault, directeur de l'École, et Bouley fils, professeur; et une portion de sang veineux, extraite sur le même chien avant et après l'opération, a été soumise à l'analyse. Les résultats que nous avons obtenus ont été les suivants :

1° Ces deux espèces de sang n'ont pas présenté de différences notables dans leur couleur, ni dans le temps de leur coagulation spontanée; celui recueilli avant l'inhalation n'avait que l'odeur fade du sang ordinaire; le sang reçu après l'inhalation était caractérisé par une forte odeur étherée.

2° Les sérums et caillots séparés aussi promptement que possible, après vingt-quatre heures d'extraction, se sont trouvés dans les rapports ci-dessous exprimés :

Avant l'inhalation.		Après 30 minutes d'inhalation.	
Caillot.	65,46	Caillot.	59,69
Sérum.	34,54	Sérum.	40,31
	<hr/> 100,00		<hr/> 100,00

3° Le rapport des principes immédiats de ces deux échantillons de sang a été déterminé par les procédés employés d'abord par MM. Dumas et Prevost, et, en second lieu, dans ces dernières années, par MM. Andral et Gavarret. On a constaté que le sérum du sang après l'inhalation avait une légère teinte rougeâtre, et une forte odeur étherée qu'il ne possédait pas avant.

4° Le caillot du sang avant l'expérience a paru un peu moins consistant que celui du sang étherisé.

5° L'analyse a démontré que ces deux espèces de sang, à part la petite proportion d'éther que renfermait le dernier, étaient formées des mêmes principes, comme le démontre le tableau comparatif suivant, établi sur 1000 parties de chaque sang.

*Composition du sang veineux avant l'inhalation de l'air étheré :*      *Composition du sang veineux après l'inhalation de l'air étheré :*

Eau.....	723,6	Eau et éther.....	778,9
Fibrine.....	2,4	Fibrine.....	1,7
Globules.....	183,1	Globules.....	147,4
Albumine et } sels alcalins. }	90,9	Albumine et } sels alcalins. }	72,0
	<hr/> 1000,0		<hr/> 1000,0

En faisant abstraction de l'excès d'eau qu'on retrouve dans le sang après l'inhalation, le calcul démontre que la *fibrine*, les *globules* et l'*albumine* sont, à peu de chose près, dans les mêmes rapports que ces principes dans la première espèce de sang : ainsi, le calcul donne 1,9 de fibrine au lieu de 1,7; 146, 4 de globules au lieu de 147, 4, et 72, 7 d'albumine au lieu de 72.

La proportion d'éther contenue dans le sérum du sang étherisé est si faible, qu'il n'a pas été possible de la déduire direc-

tement sur la petite quantité de sang mise à notre disposition : nous avons cependant essayé de la déterminer, en étudiant comparativement la tension de la vapeur du sérum du sang avant et après l'inhalation, et comparant ces deux tensions à celle d'un mélange d'eau et d'éther fait dans des proportions connues.

Voici les résultats que nous avons obtenus à une température de  $+ 12^{\circ}$  centigrades et à  $0^{\text{m}},767$  de pression barométrique :

Hauteur du mercure dans le baromètre avec eau.  $0^{\text{m}},752$

Hauteur du mercure dans le baromètre avec sé-  
rum pur.....  $0,752$

Hauteur du mercure dans le baromètre avec sé-  
rum étherisé.....  $0,750$

la tension de la vapeur du sérum étherisé a donc présenté une différence de  $0^{\text{m}},002$ .

Pour apprécier la quantité d'éther contenue dans ce sérum, nous avons comparé cette tension à celle d'une eau étherée faite dans les proportions de 93 parties d'eau et 7 parties d'éther sulfurique pur. Une même partie de cette eau titrée, introduite dans le même baromètre, a fait descendre le mercure à  $0^{\text{m}},580$ . Différence =  $0^{\text{m}},187$  pour la tension des vapeurs mélangées d'éther et d'eau à  $+ 12^{\circ}$ .

Si ces résultats ne nous abusent point, nous serions assez disposé à admettre que la proportion d'éther dissoute par le sang veineux, s'élevait à  $0,00081$  du poids de ce sang, et par conséquent le sang entier se trouverait formé de :

Sang .....  $99,919$

Éther .....  $00,081$

---

$100,000$

## RECHERCHES SUR LA MATIÈRE COLORANTE DES VÉGÉTAUX.

*Sur la vigne vierge (hedera quinquefolia, L.).*

Frappé de la coloration en beau rouge qu'acquiert aux premiers jours d'automne les feuilles de l'*hedera quinque folia*, connue dans les jardins sous le nom de vigne vierge, nous tentâmes quelques expériences, dans le but d'en isoler la matière colorante.

Une quantité de ces feuilles, des plus rouges, fut soumise à l'action de l'eau bouillante; après un quart d'heure de décoction et une nuit d'infusion, on passa avec expression, et on filtra.

Ce décoctum, traité par l'acide acétique, perd sa belle couleur vineuse pour devenir rouge-carmin, et si on y verse l'acétate neutre de plomb, il se produit un abondant précipité violâtre, la liqueur devient rouge-vineux-clair. Si le précipité violâtre est traité par la potasse, il devient d'un beau vert, sans se dissoudre. Si la liqueur vineux-clair qui le surnageait est traitée par la potasse, elle perd sa couleur; mais si on y ajoute de l'acide sulfurique, elle devient rose-tendre, et il y a formation d'un précipité blanc, sans doute de sulfate plombique.

Nous ne publions aujourd'hui ce travail, très inachevé, que pour prendre date de celui que nous nous proposons de continuer plus tard par une analyse complète des feuilles et fleurs qui nous occupent aujourd'hui. Nous tâcherons de faire connaître les divers produits que nous ne ferons que signaler ici.

Si on traite le décoctum, de prime abord, par l'acétate neutre de plomb, et qu'on n'emploie ce réactif que peu à peu, ayant chaque fois le soin de séparer le précipité de la liqueur-mère, on peut par là précipiter toute la matière colorante en brun-violâtre, et la liqueur presque incolore reste à peine rosée. Mais si, au lieu d'employer cette même quantité de



réactif, on le verse tout d'un coup dans la liqueur vineuse, le decoctum, on obtient, non plus un précipité violâtre, mais un beau et très abondant précipité vert. Si, à la liqueur surnageant encore ce précipité vert, on ajoute une légère dissolution potassique, qu'on agite la liqueur en soulevant le précipité, la couleur verte de celui-ci acquiert plus d'éclat; la teinte est alors celle du vert de Schéele.

Le précipité brun-violâtre, obtenu par l'emploi ménagé de l'acide plombique, a été lavé et délayé dans une grande quantité d'eau, puis on y a versé l'acétate de plomb dissous; à mesure qu'on agitaient le mélange, le précipité se colorait en beau vert.

La liqueur à peine colorée en rose, enlevée de dessus le précipité brun-violâtre, contenait encore un principe colorant qu'il n'a pas été possible d'isoler; car, si on y verse une dissolution alcaline, elle devient verte sans précipité; l'acide acétique la fait redevenir d'un rose-carmin, et sans précipité encore; mais une légère addition d'acide sulfurique, en avisant la couleur rose de la liqueur, y fait naître un précipité blanc très pesant, non étudié encore.

En remarquant qu'une partie des feuilles de la vigne vierge jaunissaient sans être devenues rouges; que d'autres, après avoir passé par la coloration rouge, devenaient également jaunes, nous avons recueilli une portion de ces feuilles jaunies et les avons soumises aux mêmes expériences que celles devenues rouges; mais pour fruit de nos essais nous n'avons obtenu qu'un précipité jaunâtre. Nous avions prévu d'avance que nous ne pouvions rencontrer les éléments du beau vert obtenu des feuilles rouges dans des feuilles devenues complètement jaunes.

De ces données, quelle qu'ait été la couleur des précipités, ils

ont toujours été très abondants, soit dans ces deux essais, soit dans ceux qui vont suivre.

*Sur la vigne commune (vitis vinifera).*

Les essais que nous a suggérés la coloration spontanée de la vigne vierge, nous ont porté à tenter quelques expériences sur les feuilles du *vitis vinifera*. Ce ne fut plus sur des feuilles altérées que nous avons expérimenté, mais sur la plus abondante production de la nature : les feuilles dans toute leur verdure.

Une masse de feuilles, recueillies sur les plus jeunes rameaux, partant très vertes, bien qu'en octobre, a été soumise à l'action de l'eau bouillante ; on n'a employé d'eau que la quantité nécessaire à la submersion des feuilles, on a laissé bouillir vingt minutes, puis infuser pendant six heures, après quoi on a passé avec expression, et filtré.

Le produit de cette décoction était jaune-rougeâtre ; après repos, le produit de la filtration a laissé déposer une matière d'aspect sédimenteux, que nous étudierons plus tard.

Ce décocté, traité par une dissolution alcaline, prend, sans précipité, une teinte jaune-clair : la liqueur ressemble assez à une dissolution de chromate de potasse neutre. Si on la traite par l'acétate neutre de plomb, il se forme aussitôt un sel insoluble d'un très beau jaune. Cet abondant précipité ne le cède nullement, quant à la richesse de la teinte, au chromate neutre de plomb.

Si on traite, de prime abord, le décocté par l'acétate de plomb, le précipité est jaune-serin-vif, c'est-à-dire moins riche que le précédent ; mais si on y ajoute une légère dissolution potassique, la couleur acquiert de l'intensité ; cependant, il vaut mieux faire virer la décoction au jaune par la potasse et la traiter ensuite par l'acétate plombique : le produit est plus riche.

Nous avons traité les mêmes feuilles en décoction par une eau rendue acidule, par l'acide sulfurique. Cet acide, loin de nous servir ici, ne nous a été que défavorable : le principe colorant ne jouant ici que le rôle d'acide, l'acide sulfurique ne pouvait former avec lui aucune combinaison ; il ne pouvait, à l'aide de la chaleur, que l'altérer dans ses éléments, et puis il réagissait aussi sur le sel de plomb avec lequel il formait un sulfate. D'ailleurs, par l'ébullition soutenue assez longtemps, il changea en partie la matière organique en produit gommeux ; aussi, le décocté, devenu mucilagineux, eut-il toute la peine possible à passer par le filre.

Considérant le principe colorant un acide, nous pensions avoir quelque résultat plus avantageux dans l'emploi de la potasse : ainsi, les mêmes feuilles furent traitées en décoction par une eau alcaline. La liqueur provenant de la décoction était beaucoup plus colorée que celle obtenue par l'eau simple ; nul doute qu'elle ne contenait d'autres principes que ceux qui étaient le but de nos recherches ; aussi les données de nos expériences ont-elles été moins satisfaisantes : le précipité jaune obtenu se rapprochait beaucoup plus du stil de grain que du jaune de chrome. L'alcalinité dans l'eau devant servir à la décoction devra être évitée ; car, quelque essai que nous ayons tenté, nous n'avons pu aviver davantage la teinte jaune de notre précipité.

Pensant que peut-être il y aurait de la différence entre les produits de la vigne à raisin blanc, sur laquelle nous opérons, et ceux à raisin noir, nous avons soumis les feuilles vertes de cette dernière aux mêmes expériences que celle de la vigne à fruits blancs, et il nous en est résulté des données absolument semblables dans l'un et l'autre cas.

Une expérience qui tend à fortifier notre opinion que la matière tinctoriale obtenue des diverses feuilles que nous avons

traitées peut être considérée comme un acide particulier, quoique diversement coloré, suivant le végétal dans lequel il réside, c'est l'emploi d'un sulfhydrate alcalin : le sulfure est sur-le-champ décomposé, il y a formation d'un nouveau sel et tout le soufre est mis en liberté; la liqueur cesse aussitôt d'exhaler l'odeur du sulfhydrique.

Les divers précipités plombiques et diversement colorés que nous avons obtenus sont si abondants, que des cloches de 30 centimètres de haut sur 15 de diamètre, remplies jusqu'à 26 centimètres, ont offert, après l'addition des réactifs et huit jours de repos, des précipités s'élevant de 5 à 8 centimètres. Cette abondance de matière et son peu de frais de revient, joints à la richesse des teintes, nous portent à croire que bien des végétaux, négligés jusqu'à ce jour, pourront être avantageusement employés en teinture ou en peinture, soit par application, soit par immersion.

Pour constater leur utilité par immersion, des lambeaux d'étoffe, des bandes de papier ont été plongés dans l'acétate de plomb et séchés, puis immergés dans les décoctés tinctoriaux et séchés de nouveau; enfin, avivés par de légères dissolutions alcalines, on a par là obtenu des échantillons parfaitement teints.

Soit pour l'obtention des précipités dont nous venons de nous occuper, soit pour la fixation des matières colorantes sur des lambeaux d'étoffe ou des bandes de papier, le chlorure d'étain n'a pu être employé avec le même succès que l'acétate neutre de plomb.

#### *Sur les fleurs du dahlia.*

Dans nos recherches sur la matière colorante des végétaux, les fleurs du dahlia n'ont pu manquer d'attirer notre attention. S'il est de ces fleurs dont les vives couleurs soient assez fugaces, on peut dire qu'il en est dont les teintes sont d'une grande so-



lidité, telles sont celles rouge-brun, rouge-pourpre, pourpre-clair, et surtout pourpre-foncé.

L'abondance de matière colorante que renferment ces fleurs, la richesse et l'éclat du précipité qu'elles fournissent, la modicité du prix de revient, l'abondance de fleurs de ce beau végétal, et la facilité de culture et de propagation des variétés les plus riches en matière teignante, nous portent à considérer le dahlia comme appelé à jouer un rôle important, soit dans la teinture par immersion, soit pour application pour les toiles peintes, soit pour les papiers de teinture, soit enfin en peinture.

De même que des feuilles de *hедера quinquesolia* et du *vitis vinifera*, nous nous sommes surtout attaché à en obtenir des laques, non avec un sel de plomb seulement, mais par le chlorhydrate d'étain ; ce sel surtout nous a parfaitement réussi. Pour opérer sur les fleurs du dahlia, voici, au reste, les essais que nous avons faits :

Nous avons recueilli des fleurs rouge-brun de diverses nuances et des fleurs pourpre-foncé : de chacune de ces espèces nous avons obtenu des décoctés avec l'eau pure en quantité seulement suffisante pour submerger les fleurs tassées ; on a laissé bouillir environ un quart d'heure et ensuite infuser cinq à six heures ; enfin, on a passé avec expression et filtré.

Ces divers décoctés nous ont parfaitement teint des morceaux d'étoffe. Pour cela, nous les avons plongés dans un mordant, soit le chlorhydrate d'étain, soit la crème de tartre, soit l'alun, et après être séchés nous les avons soumis à l'action des décoctés colorifères. Ces essais nous ont suffisamment justifié de l'utilité du dahlia pour la teinture, pour engager les hommes experts en cet art à entreprendre des essais en grand ; dont, nous en sommes convaincu, ils n'auront qu'à se louer.

Nous nous sommes un peu plus attaché à l'obtention de laques de nuances diverses.

Les fleurs pourpre-foncé du dahlia (*atro purpurea*) nous paraissent fort importantes pour leur propriété teignante. Le décocté de ces fleurs, traité par le chlorhydrate d'étain, donne un précipité violet-pensée de la plus grande beauté. Si on commence par traiter ce décocté par une dissolution potassique jusqu'à ce qu'il ait acquis une teinte verte, puis qu'on y verse le chlorhydrate d'étain, on a un précipité plus abondant mais d'un violet-pensée plus clair : il peut être d'autant plus clair et plus abondant, qu'on emploie une plus grande quantité des deux réactifs.

En traitant le décocté pourpre par l'acide nitrique en léger excès, il devient rouge-cerise; desséché par une chaleur presque insensible il y a décomposition, le résidu est jaune; si on le dissout dans l'eau, qu'on le traite par la potasse, puis par l'acétate de plomb, il se produit un abondant précipité jaune assez sombre, semblable au jaune de Sienne. L'acide sulfurique employé au lieu de l'acide nitrique, le produit est encore une altération, mais noir-brun.

Lorsqu'au lieu de ces deux acides, on emploie les acides chlorhydrique, acétique, borique, oxalique, le produit d'une dessiccation ménagée donne un résidu de couleur rubis; nous pensons que gommé, il trouverait application.

Toujours le decoctum pourpre, traité par une dissolution de tartrate acidulé de potasse, prend une teinte rouge-vin; si on y verse de l'acétate de plomb, on a un précipité qui peut varier du violet-clair au lilas-clair; si à la liqueur rouge-vin due à l'addition de la crème de tartre, on ajoute d'une dissolution potassique, elle devient vert-olive, et si on verse l'acétate de plomb, il se produit un précipité bleu-clair.

Enfin, le même décocté, traité par l'acide acétique, donne un précipité bleu de la plus grande beauté; ce bleu ne le cède en rien pour sa richesse au sulfate de cuivre ammoniacal. En le

traitant peu à peu par la potasse il diminue d'intensité jusqu'au bleu-ciel.

Les fleurs rouge-brun et celles brun-rouge, c'est-à-dire d'une teinte plus foncée encore, ont fourni des résultats différents de ceux obtenus des fleurs pourpre-foncé.

Une décoction des premières, traitée par le chlorhydrate d'étain, a donné un précipité rouge-brun magnifique ; celle obtenue des secondes a donné par le même réactif un précipité plus brun encore ; ces précipités sont absolument la nuance de chacun des beaux dahlias qui les ont produits ; ils leur sont si semblables en beauté, qu'on pourrait dire qu'ils en ont tout le velouté.

Si, avant d'employer le chlorhydrate d'étain sur ces deux décoctés, on les traite par une dissolution, le sel d'étain produira ensuite un précipité plus abondant, mais de couleur violet-pensée. Cette teinte sera plus ou moins riche, selon les proportions de réactifs qu'on aura employées. Ces décoctés, comme celui des fleurs pourpre-foncé, traités par la potasse, puis par l'acétate de plomb, donnent aussi un abondant précipité vert, mais la teinte est moins intense ; le précipité bleu, au contraire, obtenu de ces décoctés par l'acide acétique et l'acétate de plomb, est plus foncé que celui donné par les fleurs pourpre : il est presque noir.

Enfin, si traitant ces deux décoctés des fleurs rouge-brun, avec une dissolution potassique, mais seulement en quantité suffisante pour neutraliser l'excès d'acide du chlorhydrate d'étain, on hâte et rend plus abondant le précipité, qui, bien que n'étant pas absolument de la couleur du dahlia employé, n'en est pas moins d'un beau rouge-carmin-vif.

Les fleurs jaune-vif du dahlia donnent un décocté jaune-or ; traité par un acide, il devient jaune-ambre ; traité par un alkali, il vire au jaune-cannelle très foncé.



Le décocté des fleurs jaunes du dahlia, traité par le chlorhydrate d'étain, donne un léger précipité jaune-ambré; si on y ajoute la potasse, elle détermine un abondant précipité jaune-serin.

Si on emploie sur le décocté l'acétate neutre de plomb, il se forme un précipité jaune-orange, lent à se déposer; mais, en y ajoutant légèrement la potasse, ou le sous-carbonate en dissolution, le précipité, plus éclatant et plus abondant, se détermine sur-le-champ.

Par un emploi raisonné de ces divers réactifs, on peut, des fleurs de dahlia d'un jaune-vif, obtenir toutes les nuances en cette couleur, depuis le jaune-serin-pâle jusqu'au jaune-oranger-vif, même jusqu'à la couleur cannelle-foncé; mais, quel que soit le moyen employé, aucun n'a pu développer la teinte verte: nous concevons qu'ayant évité l'emploi de pétales rouges ou violets, nous n'ayons pu rencontrer les deux éléments du vert.

Chambon, le 30 octobre 1846. V. LEGRIP.

---

### TOXICOLOGIE.

#### EMPOISONNEMENT PAR LE SULFATE DE ZINC ET PAR L'ARSENIC.

Dans un procès qui a été porté devant les assises de la Haute-Garonne, le 13 décembre 1846, les époux Dario étaient inculpés d'avoir empoisonné leur enfant de dix ans, fils d'une première femme.

Les débats ont appris, 1° que Dario, soupçonné d'un premier empoisonnement, avait exercé illégalement la médecine, et avait été condamné pour ce fait seulement, quoiqu'un de ses clients, le sieur Palleren, eût succombé à la suite des médications ordonnées par Dario;

2° Que dans les organes de l'enfant Dario, il fut trouvé et de l'arsenic et du sulfate de zinc;



3° Qu'il fut trouvé dans une fiole saisie, et de l'arsenic en dissolution et du sulfate de zinc; et du sulfate de zinc seulement dans des paquets saisis à la même époque.

Dario a été condamné à la peine de mort, sa femme aux travaux forcés à perpétuité.

Nous ferons remarquer ici que déjà, dans une affaire d'empoisonnement qui nous fut envoyée d'Orléans, empoisonnement dans lequel nous opérions avec Ollivier, d'Angers, nous trouvâmes dans les organes de l'individu empoisonné, et de l'arsenic et du sulfate de zinc. A. C.

---

#### EMPLOI D'UN REMÈDE ÉNERGIQUE CONTRE LA GALE.

— Une imprudence inqualifiable a eu lieu ces jours derniers à Savigny, canton de Charmes. Trois enfants atteints de gale sont morts des suites funestes d'une friction opérée sur eux par leurs parents. La graisse employée contenait du mercure, de l'eau forte et de l'alun. Cet événement a causé une vive sensation dans cette commune, et a plongé la famille de ces petits malheureux dans le plus profond désespoir.

(*Patriote de la Meurthe.*)

---

#### DE L'ACTION TOXIQUE DES BAIES DU RHUS CORIARIA, SUMAC DES CORROYEURS. EMPOISONNEMENTS AVEC TERMINAISON FUNESTE.

Des observations dues à l'un de nos collègues, M. Escafet, pharmacien à Ceret (Pyrénées-Orientales), nous paraissent mériter de fixer l'attention des praticiens.

On sait que le coriaria, arbrisseau que l'on trouve dans nos régions, produit des fruits qui sont des baies recouvertes d'un duvet rougeâtre; mais l'on ne savait pas jusqu'ici que ces baies pouvaient causer la mort.

En effet, si l'on consulte les auteurs, on voit : 1° que Belou dans ses *Singularités*, pages 113, 180, 372, établit que les

fruits du rhus coriaria sont employés par les Egyptiens comme condiment ; qu'ils servent à aciduler les mets dans lesquels on les fait entrer et que par suite de cet usage, ce végétal a été appelé *vinaigrier* : 2° Que Lamarck, t. VII, p. 502, de l'*Encyclopédie méthodique*, partie BOTANIQUE, dit que les fruits du rhus coriaria sont employés en Turquie comme assaisonnement, qu'on les prescrit en infusion pour le cours de ventre, à cause de leurs propriétés antiseptiques et astringentes ; et à l'extérieur pour bassiner les plaies : 3° Qu'Eremberg, *Bulletin des sciences médicales*, de Férussac, t. XIII, p. 231, rapporte de nouveau le fait avancé par Lamarck qu'on administre des baies contre la dysenterie.

Les faits suivants doivent faire réfléchir et nécessiter quelques recherches, dans le but de savoir si c'est bien aux baies du rhus coriaria qu'on doit imputer les empoisonnements qui ont été signalés par M. Escafet, et qui sont les suivants :

*Première observation.* — Le nommé Joseph Barón, âgé de sept ans, commune de Reynès, mangea, le 14 août 1831, à neuf heures du matin, des baies du sumac des corroyeurs. Le père de l'enfant, le voyant souffrir ; vint à Ceret à deux heures de l'après-midi, chercher M. Slabet, officier de santé, lequel arriva à trois heures auprès du malade et le trouva dans l'état suivant : abattement complet, soubresauts des tendons, yeux hagards, perte de la vue, mâchoires serrées l'une contre l'autre, trismus, impossibilité de faire parvenir jusqu'à l'estomac le moindre liquide ; à onze heures du soir collapsus ; mort le 15 à huit heures du matin.

*Deuxième observation.* — Françoise Mas, dite Selve, âgée de neuf ans, et Angélique Figueras, dite Tarice, âgée de sept ans, mangèrent le 20 août 1844, à deux heures de l'après-midi des baies de cet arbuste ; quinze minutes après l'ingestion, elles commencèrent à être abattues, elles conservaient le libre usage

des sens, leurs mouvements étaient chancelants ; on devait les soutenir pour qu'elles pussent marcher. La mère Mas fit appeler M. le docteur Claret, et la mère Figueras M. Marty, officier de santé. On leur donna de l'eau tiède sucrée, laquelle provoqua des vomissements abondants, et la substance toxique fut rejetée ; les liquides rendus étaient de couleur rouge-cerise-foncé, mêlés des semences noires. A trois heures et demie on donna une tasse d'infusion de camomille. M. le docteur Claret, ayant été appelé auprès d'un autre malade, dit à la mère Mas de venir me trouver, pendant son absence, en cas de nouveaux accidents ; en effet, elle se rendit à ma pharmacie, me prévenir que sa petite, ainsi que celle de Figueras, se trouvaient dans un fort assoupissement ; je leur fis donner, par petites tasses, une forte infusion de café, et conduire à la promenade ; à leur rentrée, Angélique Figueras avait la vue tellement faible qu'elle n'y voyait presque pas ; à dix heures du soir, tous les symptômes d'empoisonnement ayant disparu, on donna un bouillon. Le 21, aucun phénomène toxique ne s'étant présenté, les deux filles furent mises à leur régime ordinaire, et depuis ce jour elles jouissent d'une parfaite santé.

*Troisième observation.* — Le nommé André Brausse, âgé de six ans, natif de Saint-Jean-Pia-de-Cors (Pyrénées-Orientales), mangéa, le 10 août 1846, à onze heures et demie du matin, des baies de cet arbuste ; l'enfant rentra chez lui, on lui donna une soupe ; au même instant des nausées et des vomissements survinrent ; la soupe fut vomie, mêlée avec un liquide rouge, couleur cerise-foncé ; des convulsions et un état tétanique se déclarèrent ; les parents, attribuant ces effets à une maladie des vers, lui donnèrent de l'eau salée. M. Nègre, officier de santé, fut appelé trois heures après l'ingestion et observa ce qui suit : abattement complet, soubresauts des tendons, convulsions générales, pupilles dilatées, perte de la vue,

yeux hagards, mâchoires serrées l'une contre l'autre, rire sardonique. Ce fut avec une grande difficulté qu'il parvint à placer un morceau de bois entre les mâchoires ; impossibilité de faire pénétrer jusqu'à l'estomac une cuillerée de potion émétisée, ce que l'homme de l'art attribua à l'état spasmodique du pharynx ; grand ballonnement de l'abdomen, rétention d'urine complète ; mort à six heures du soir.

*Quatrième observation.* — Bonaventure Rodar, âgé de cinq ans, mangea, avec Brausse, sujet de l'observation précédente, des baies du sumac des corroyeurs : quinze minutes après l'ingestion, il rendit par des vomissements une partie du toxique, de couleur rouge, mêlé avec des semences noires ; en rentrant chez lui, il dit à ses parents qu'il n'avait pas d'appétit ; à cinq heures de l'après-midi, des symptômes d'empoisonnement s'étant présentés, M. Nègre fut appelé ; il fit donner de l'eau tiède sucrée ; et une quantité de liquide rouge, couleur cerise foncé, fut vomie ; à huit heures, lavements émollients qui provoquèrent trois selles ; l'enfant urina, passa toute la nuit dans un fort assoupissement ; le 11, tous les symptômes toxiques disparurent, et l'enfant jouit d'une parfaite santé.

L'autopsie des corps de la première et de la troisième observation n'ayant pas eu lieu, M. Escafet n'a pu s'occuper avec les hommes de l'art des effets que produit ce toxique dans l'économie animale ; il a seulement remarqué, d'après les phénomènes observés à la deuxième observation, qu'il doit agir comme les poisons narcotico-âcres.

---

#### DANGER DE FAIRE USAGE DE BOISSONS OU D'ALIMENTS ENVOYÉS

PAR DES PERSONNES INCONNUES.

Nous avons vu, en France, le danger qu'il y avait d'accepter des boissons ou des aliments envoyés par des inconnus : nous citerons le *vin arsénisé* envoyé à un sieur L... ; des *gâteaux*



arséniés envoyés à L..., et à un sieur N. Voici un nouveau fait qui démontre que de semblables cadeaux peuvent être funestes.

Dantzick, le 7 février.

Un crime atroce vient d'être commis dans notre ville, et, selon toutes les apparences, par fanatisme religieux.

Mardi dernier, à onze heures du matin, au moment où M. Dowiat, prêtre germano-catholique, venait de déjeuner, un homme de peine lui apporta une bouteille de vin de Madère, accompagnée d'une lettre, signée: *Un de vos nombreux amis*; dans cette lettre on le priait de boire ce vin à la santé des catholiques allemands de Dantzick. M. Dowiat en but sur-le-champ un verre, et presque aussitôt il éprouva de violents vomissements, des vertiges, sa langue se paralysa.

Un médecin fut appelé. Après avoir donné à M. Dowiat les soins que son état réclamait, il analysa le vin resté dans la bouteille, et il y reconnut une dissolution de stramoine.

Dans la soirée, M. Dowiat éprouva une seconde attaque, qui s'est manifestée dans tout le côté droit, depuis l'épaule jusqu'au pied. Il continue d'être en proie à d'horribles souffrances, et il n'y a aucun espoir de lui sauver la vie.

On a retrouvé le portefaix qui avait porté chez M. Dowiat la bouteille de vin et la lettre; il a déclaré que ces deux objets lui avaient été remis par un jeune homme très bien habillé, qu'il ne connaissait pas, qui lui avait payé d'avance sa course, et qu'il l'avait chargé de remettre la bouteille et la lettre à un domestique, sans attendre de réponse, ce qu'il avait exécuté exactement.

M. Dowiat n'avait d'ennemis que parmi les piétistes, lesquels lui avaient juré une haine mortelle, parce que, dans quelques-uns de ses sermons, il avait combattu leurs principes, et parce que

plusieurs plétistes avaient abjuré en ses mains et embrassé le catholicisme allemand. — La justice informe.

## PHARMACIE.

**LE SULFATE DE QUININE SUBIT, PAR SON MÉLANGE AVEC LE CAFÉ, UNE ALTÉRATION QUI DOIT MODIFIER SES PROPRIÉTÉS CURATIVES;**

Par M. STANISLAS MARTIN.

M. Desvoves ayant fait connaître que l'addition d'une infusion aqueuse de café torréfié détruisait la saveur amère du sulfate de quinine (1), M. Stanislas Martin a fait remarquer que les praticiens ne pourraient admettre ce moyen avant d'avoir acquis la certitude que ce sel subit une modification de saveur purement et simplement, sans perdre aucune de ses propriétés fébrifuges.

Quelques essais qu'il a faits à ce sujet l'ont conduit à reconnaître que lorsqu'on met du sulfate de quinine réduit en poudre dans une infusion aqueuse de café, il s'y opère à l'instant une réaction; une portion de la quinine forme une combinaison insoluble avec le tannin du café; une autre portion de ce sel est empâtée dans le liquide par de l'huile grasse et de l'extractif végétal, et la troisième est dissoute par les acides libres qui sont formés dans le liquide.

Suivant le même auteur, le café ne jouit pas seul de la propriété de précipiter les dissolutions de sulfate de quinine; le thé aussi forme avec ce sel une combinaison insoluble, qui permet d'apprécier le thé mélangé de fleurs indigènes, d'un autre sans mélange. L'infusion de thé de bonne qualité, contenant beaucoup de tannin, dépose abondamment lorsqu'on verse dedans

(1) Il paraît que cette propriété était connue en Corse et à la Martinique.

quelques gouttes d'une dissolution aqueuse de sulfate de quinine, tandis que ce dépôt est presque nul pour le thé falsifié.

#### FORMULE D'UN VÉSICATOIRE CAMPHRÉ OFFICINAL TRÈS ACTIF (1).

Pulvériser les cantharides sans les dessécher préalablement, passez-les au tamis de soie, et suspendez la pulvérisation aussitôt que vous aurez obtenu 100 grammes de poudre fine que vous placerez dans un flacon à large ouverture, avec la quantité d'éther ci-dessous indiquée; mettez le restant des cantharides dans une bassine étamée, avec l'axonge et le suif de veau, et suffisante quantité d'eau pour que le tout baigne largement : chauffez, jusqu'à ébullition modérée, pendant une heure, en agitant continuellement la masse; laissez refroidir dans la bassine même, et séparez ensuite le mélange graisseux cantharidé qui s'est figé à la surface, du marc qui s'est déposé au fond et que vous rejetez.

Faites fondre ensuite sans eau ce mélange graisseux, passez-le à travers un linge dans un bain-marie d'étain, ajoutez la poix blanche, la cire et le camphre; chauffez jusqu'à fusion complète; ajoutez alors la poudre de cantharide éthérée, et chauffez jusqu'à entière évaporation de l'éther, c'est-à-dire pendant environ une heure.

Versez après cela l'emplâtre dans un mortier de marbre; agitez-le jusqu'à ce qu'il soit entièrement refroidi.

#### (1) Formule :

Cantharides.....	400 grammes
Axonge.....	25 —
Suif de veau.....	25 —
Poix blanche.....	50 —
Cire jaune.....	100 —
Éther sulfurique.....	100 —
Camphre.....	—



Cet emplâtre étant un peu mou, il convient de l'étendre en couches minces sur du sparadrap et non sur de la peau blanche, comme quelques pharmaciens le pratiquent encore.

L'effet vésicant de ce topique est des plus prompts ; il a lieu en deux, deux et demie ou trois heures au plus, suivant la susceptibilité organique du tissu cutané sur lequel il est appliqué ; suivant que la température de la partie du corps qu'il recouvre est plus ou moins élevée, et suivant qu'il adhère plus ou moins uniformément.

Bien que cet emplâtre contienne une proportion marquée de camphre, il est prudent de le recouvrir avec un papier huilé, toutes les fois que l'on a à redouter l'action des cantharides sur les voies urinaires, ou, ce qui revient au même, il faut ne le laisser siéger sur la peau que deux heures ou deux heures et demie au plus, et le remplacer ensuite par un morceau de sparadrap, attendu qu'après une pareille application, la proportion de cantharidine absorbée est suffisante pour produire l'effet local que l'on désire obtenir, et insuffisante pour affecter d'une manière désavantageuse l'économie générale et par suite, la vessie.

L'emplâtre vésicatoire que nous proposons, offre, dit l'auteur, de l'analogie avec celui de la pharmacopée de Londres, qui, comme on sait, est bien préférable à celui du Codex français ; mais il est plus actif, ainsi que nous nous en sommes assuré par l'expérience, et sur nous et sur d'autres ; cette activité tient : 1° à ce qu'il renferme une plus forte proportion de cantharides ; 2° à ce que tout le principe vésicant qui y est contenu, y existe à l'état de dissolution parfaite, à cause de la manipulation spéciale à laquelle il a été soumis.



**CHOCOLAT PURGATIF.**

Chocolat à la vanille. . . . .	20 grammes.
Résine de scammonée d'Alep. . . . .	40 centigrammes.
Calomel à la vapeur. . . . .	10 —
Sucre pulvérisé. . . . .	2 grammes.

Triturez dans un mortier de porcelaine la résine de scammonée avec le sucre ; ajoutez le calomel en continuant la trituration, et quand le mélange sera parfaitement homogène, ajoutez le chocolat préalablement ramolli à la chaleur du bain-marie, et coulez-le dans un petit moule.

Cette dose est pour un adulte.

Ce chocolat est d'un goût très agréable ; il est facile à digérer et purge très bien. On le prendra sec le matin, à jeun, et l'on boit ou non par-dessus un verre d'un liquide quelconque, pourvu qu'il ne soit pas acide. Ce chocolat est préférable au chocolat à la magnésie que l'on a préparé dans ces derniers temps, attendu que la magnésie communique au beurre de cacao une rancidité des plus désagréables, et que lorsqu'il contient réellement une dose de magnésie suffisante pour amener une purgation active, il est d'une digestion des plus difficiles, ce qu'il est aisé de concevoir, puisque le chocolat est par lui-même indigeste, et que, comme agent purgatif, le seul reproche qu'on puisse faire à la magnésie alliée au sucre, est également de charger un peu l'estomac.

**MÉDECINE DE MANNE FRANBOISÉE.**

Manne en larmes. . . . .	45 grammes.
Eau. . . . .	120 —
Charbon animal. . . . .	5 —
Sirop de framboises. . . . .	} aa 30 gramm.
Sirop de suc de fleurs de pêchier (Codex). . . . .	

Faites fondre la manne dans l'eau à une douce chaleur; ajoutez le charbon et maintenez le mélange sur le feu l'espace d'une demi-heure, en agitant sans cesse; jetez sur un filtre, et après refroidissement, ajoutez à cette manne, ainsi purifiée, les deux sirops précités.

Cette dose est pour un adulte.

Cette potion purge abondamment sans fatigue ni colique. De tous les purgatifs liquides, c'est le plus agréable au goût.

---

#### SIROP D'ALCOOL ÉTHÉRÉ.

(*Sirop d'éther alcoolisé.*)

Le journal l'*Union médicale* publie la formule suivante :

Sirop de sucre très blanc. . . . 1000 grammes.

Alcool de vin rectifié à 33° . . . 500 —

Ether sulfurique fait avec de

l'alcool de vin et rectifié . . 100 —

Placez ces trois substances dans le flacon bitubulé servant à la préparation du sirop d'éther; agitez à plusieurs reprises, comme on le fait lorsqu'on prépare le sirop d'éther avec l'éther seulement.

Il y a plus de vingt ans que le sirop d'éther alcoolisé se prépare et se vend à Paris, cependant la formule n'en avait pas été publiée.

---

#### EMPLOI DE L'ANGÉLINE COMME VERMIFUGE.

L'angéline est l'amande d'un fruit dont l'arbre croît abondamment dans l'Amérique du Sud, où il porte le nom de *Geoffrtea vermifuga*.

L'angéline jouit à Rio-Janeiro d'une grande popularité comme anthelminthique. On l'administre en poudre ou en infusion; sa dose est de 5 centigrammes à 1 gramme; quelquefois les médecins lui adjoignent le calomel.

**SUC DE RÉGLISSE VERMIFUGE.**

*Procédé de M. Sobry (de Bruges) pour rendre l'administration du protochlorure de mercure plus facile et plus agréable chez les enfants.*

L'auteur incorpore le sel mercuriel dans du suc de réglisse purifié et roulé en petits cylindres. Le chlorure mercurieux est divisé de telle sorte, que chaque magdaleon ou cylindre en contient un, deux ou plusieurs grains.

Le calomel ne change rien à l'aspect physique de cette pâte; le suc ne fond que lentement dans la bouche; on ne perçoit d'abord aucun goût désagréable; ce n'est qu'après un séjour prolongé qu'on ressent un arrière-goût métallique.

**POTION CONTRE L'ULCÈRE GANGRÉNEUX DE LA BOUCHE DES ENFANTS (Hunt).**

Chlorate de potasse. . . . .	2 grammes.
Sirop de sucre. . . . .	10 —
Eau. . . . .	50 —

F. S. A. Administrer par petites cuillerées dans les vingt-quatre heures.

**Lavement contre les hémorroïdes fluentes (Warten).**

Colophane en poudre. . . . .	30 grammes.
Miel. . . . .	150 —
Eau. . . . .	300 —

F. S. A. Quelquefois M. Warten ajoute à ce lavement 15 grammes de copahu.

**PRÉPARATION CONTRE LE JAVART CARTILAGINEUX.**

**Formule de M. MARIAGE, de Bauchain (Nord).**

Sous-acétate de plomb liquide. . . . .	128 grammes.
Sulfate de zinc. . . . .	64 —
— de cuivre cristallisé . . . . .	64 —
Vinaigre blanc. . . . .	1/2 litre.

On fait dissoudre les sulfates de cuivre et de zinc dans le vinaigre ; on ajoute peu à peu l'acétate de plomb en agitant le mélange.

On ne se sert de cette liqueur qu'après l'avoir agitée.

On injecte plus ou moins de cette liqueur dans les ouvertures fistuleuses du javart, ou bien l'on en imbibé des plumasseaux de charpie et on les introduit dans les fistules.

On en cesse l'usage lorsque le pus qui sort de la plaie a changé de nature, et que la plaie elle-même a changé d'aspect.

**FORMULES DE POMMADES CONTRE LA GALE (*ad scabiem*), DE LA PHARMACOPÉE ESPAGNOLE.**

Axonge	}	de chaque. . . . . 64 grammes.
Cire blanche		
Térébenthine		
Céruse. . . . .		80 —
Bichlorure de mercure	}	de chaque. 8 —
Alun calciné		
Jaune d'œuf, n° 2		
Suc de limon. . . . .		64

*Autre.*

Oxychlorure ammoniacal de		
mercure. . . . .	2 grammes.	
Camphre. . . . .	1 —	2 décigr.
Graisse de porc. . . . .	32 —	
Essence de rose. . . . .	2 gouttes.	

**CIGARETTES BALSAMIQUES DU PROFESSEUR GOLFIN.**

On prépare un fort alcoolé de baume de Tolu avec de l'alcool de 36 à 40° ; on y trempe une feuille de papier joseph blanc, on le sort et on le met à sécher ; on renouvelle cette opération



trois ou quatre fois. A la dernière fois, on saupoudre le papier avec une petite quantité de la poudre suivante :

Iris de Florence . . . . . 32 grammes.

Nitrate de potasse . . . . . 2 —

On le met à sécher, et puis on le roule en forme de cigarette. Le mélange d'iris et de nitrate de potasse rendent les cigarettes combustibles. Elles conviennent dans les fluxions chroniques de la muqueuse des bronches, dans l'asthme nerveux catarrhal, dans l'œdème du poumon.

### TRIBUNAUX.

#### TRIBUNAL CORRECTIONNEL DE PARIS ( 8<sup>e</sup> chambre ).

Présidence de M. d'Herbelot.—*Audience du 27 février.*

L'HOMŒOPATHIE. — M<sup>me</sup> VEUVE HAHNEMANN. — EXERCICE ILLÉGAL DE LA MÉDECINE ET DE LA PHARMACIE.

On sait que la veuve du célèbre médecin homœopathe Hahnemann avait cru pouvoir exercer la médecine en France, en se faisant patroner par quelques médecins : elle a été appelée devant la police correctionnelle, qui a rendu le jugement suivant :

- Attendu que les lois et ordonnances qui règlent l'exercice de la médecine et de la pharmacie sont fondées sur des considérations d'ordre public et d'intérêt général, qui rendent indispensable leur rigoureuse observation ;

- Attendu qu'en présence de ces lois et ordonnances, ni la gratuité alléguée des soins donnés, ni celle des médicaments fournis, ne peuvent en suspendre ou en modifier l'application ;

- Attendu que de l'instruction et des débats il résulte que la dame veuve Hahnemann a exercé l'art de guérir ; qu'il est constant que deux jours par semaine sont consacrés à des consul-

tations dans son domicile, et qu'elle se livre à la pratique en ville ;

« Que vainement on oppose à la prévention cette circonstance que deux médecins sont appelés à assister la dame Hahnemann ; qu'en effet il résulte des déclarations reçues à l'audience, tant de la part desdits médecins que de la dame Hahnemann elle-même, et qu'il est complètement établi, par la correspondance qu'elle a produite à l'audience, que les médecins sont entièrement subordonnés à la dame Hahnemann, dont ils reçoivent les conseils et les prescriptions, et que c'est en réalité elle seule qui dirige les consultations et la pratique en ville ; qu'en cet état, et en admettant la présence de ces médecins, il y aurait toujours une fraude faite à la loi ; mais qu'il est constant pour le tribunal que cette présence, tout inefficace et toute factice qu'elle soit au point de vue médical, n'a pas existé en réalité, et que la dame Hahnemann a seule, et sans aucune assistance, fait des prescriptions et ordonné des médicaments ;

« Attendu que le diplôme de docteur en médecine homœopathique à elle délivré par une Académie étrangère, ne peut, à défaut d'autorisation régulière en France, être d'aucune considération ;

« Attendu qu'il résulte des mêmes documents qu'elle a distribué personnellement des médicaments ; que les constatations faites à son domicile, suivant procès-verbal du 24 décembre 1846, établissent que ces médicaments étaient déposés dans le cabinet particulier de la dame Hahnemann, et non dans un laboratoire servant aux préparations de Lethière fils, pharmacien ; qu'en effet, le prétendu laboratoire était dépourvu de ce qui constitue toute officine de pharmacie ; qu'en tout cas, ledit Lethière, ne pouvant exercer légalement sa profession à défaut d'accomplissement des formalités exigées par la loi du 21 germinal an XI, la contravention relevée à la charge de la dame Hahnemann n'en existerait pas moins ;

« Attendu qu'il suit de là que la dame Hahnemann a, en 1846, sans diplôme ou certificat de récépion valable en France, exercé l'art de la médecine en prenant le titre de *docteur*, qu'elle a, à la même époque, fabriqué et débité, sans autorisation légale, des compositions ou préparations médicinales, délit prévu par les articles 35 et 36 de la loi du 19 ventôse an XI, 36 de la loi du 21 germinal an XI, et 6 de la déclaration du 25 avril 1777;

« Faisant application desdits articles, condamne la veuve Hahnemann à 100 francs d'amende. »

---

### FALSIFICATIONS.

DE L'INSUFFISANCE DES LOIS ACTUELLES POUR EMPÊCHER EN BELGIQUE LES FALSIFICATIONS DES MATIÈRES ALIMENTAIRES, ET DES MOYENS A METTRE EN USAGE POUR RENDRE CES ALTÉRATIONS IMPOSSIBLES ;

Par Victor VANDENBROECK.

(EXTRAIT.)

M. Vandebroeck, dans un très long article sur les falsifications des substances alimentaires, commence à dire qu'il ne se plaint point de l'indulgence de la loi à ce sujet, mais bien de l'inégalité dans la répartition des peines, et c'est de cette dernière partie dont il sollicite la réforme. Il passe ensuite en revue les falsifications des substances qui font la base de l'alimentation du peuple, et en écrivant ce chapitre, il donne la preuve de son peu de connaissance en cette matière, lorsqu'il en est à parler de la falsification du lait au moyen de la cervelle de mouton ou de veau. Cela fait, M. Vandebroeck ajoute en passant quelques mots de critique pour l'autorité, qu'il reconnaît pour aveugle. Il expose ensuite son système de la manière sui-

vante, en se fondant sur ce que presque tous les débitants sont soumis à un droit de patente, et que pour cette raison l'administration connaît, à peu de chose près, non seulement la nature des substances qu'ils débitent, mais aussi quelquefois les quantités qu'ils peuvent débiter.

Ainsi voilà la base de l'organisation proposée par M. Vandenbroeck :

*Les accises ont sous la main la plupart des fabriques, et les administrations communales tous les détaillants.*

En partant de cette donnée, l'auteur expose comme il suit la marche à suivre pour arriver à la réforme qu'il demande et les avantages qu'elle présente.

*A. Employer les commis des accises pour recueillir en double, chez les fabricants, les échantillons tant des matières premières mises en œuvre que des matières fabriquées.*

Cette disposition présenterait selon lui les avantages suivants :

1° Les commis des accises constitueraient les agents les plus actifs et les plus propres à exercer la surveillance dont il s'agit, parce qu'ils possèdent cette adresse qui leur est si utile dans les visites domiciliaires dont ils sont tous les jours chargés, et pendant lesquelles ils sont constamment en lutte avec la ruse.

2° Leur choix aurait l'avantage de soumettre les fabricants à une surveillance continuelle et active, et en même temps le trésor public ne serait pas grevé en instituant un nouvel ordre de fonctionnaires dont la rétribution, eu égard à leur nombre, atteindrait à un chiffre fort élevé.

3° En agissant comme il vient d'être dit, on releverait aux yeux de la masse une administration que ses devoirs exclusivement fiscaux font presque toujours décrier.

*B. Employer les gardes champêtres pour recueillir chez*



*les détaillants les échantillons des matières alimentaires livrées à la consommation.*

Les considérations émises touchant l'emploi des commis des accises pour ce qui est relatif aux fabricants, sont applicables à celui des gardes champêtres en ce qui concerne les boutiques de détail.

*C. Charger les pharmaciens rétribués par la commune, ou par le bureau de bienfaisance, de l'examen analytique des échantillons des matières alimentaires saisies dans les fabriques et chez les détaillants.*

Cette disposition présenterait les avantages suivants :

1° Les dangers de la fraude seraient de beaucoup diminués, la surveillance étant incessante et amenant, dans presque tous les cas, la prompte constatation du délit ;

2° Les frais causés par ces analyses fréquentes seraient incomparablement moins grands que s'ils résultaient de travaux exécutés par les pharmaciens en vertu d'une réquisition légale.

3° Les pharmaciens chargés de cette importante besogne seraient obligés de travailler et de se tenir au courant de la science, ce qui constituerait un avantage inappréciable, en doublant la confiance qu'ils inspireraient et la sécurité qu'on pourrait avoir dans leurs moyens.

*D. Instituer dans chaque chef-lieu provincial une commission permanente, composée de trois membres versés dans la connaissance théorique et pratique de la toxicologie.*

Ces trois membres, à qui incomberaient, comme occupations habituelles, l'examen et l'analyse de toutes les variétés de matières alimentaires consommées dans le chef-lieu provincial et recueillies chez les différents débitants, auraient en outre à contrôler les comptes-rendus par les pharmaciens de la province, comptes-rendus que ceux-ci seraient obligés de faire parvenir à la commission tous les quinze jours. Dans le cas de

fraude constatée, de doute, ou quand elle le jugerait convenable, la commission pourrait réclamer du pharmacien les matières suspectes pour les analyser à son tour. Chaque trimestre, sauf les cas graves touchant lesquels un rapport devrait être fait sur-le-champ, la commission devrait rendre compte à l'administration compétente de ses travaux, ainsi que de ceux exécutés par les pharmaciens des diverses localités.

E. COTTEEAU.

---

FALSIFICATION DE LA MYRRHE PAR LA GOMME ARABIQUE;

Observée par M. HARTUNG-SCHWARZKOPF.

Ayant reçu dernièrement une partie de myrrhe, plusieurs morceaux me parurent brillants, d'une couleur rouge trop claire, et pour ainsi dire trop beaux, pour ne pas faire suspecter leur pureté. Par un examen plus attentif, je reconnus que cette marchandise consistait en 15/16 de myrrhe véritable et en 1/16 de gomme du Cap, à laquelle on avait donné l'odeur et la saveur de la myrrhe, en l'humectant à plusieurs reprises avec de la teinture de myrrhe. Les morceaux de gomme du Cap se distinguaient facilement de la myrrhe véritable par leur ductilité sous la dent, par la couleur de leur poudre, qui n'était qu'à peine colorée en blanc-jaunâtre, par leur insolubilité dans l'alcool, et par l'odeur empyreumatique et nullement balsamique qu'ils répandaient lorsqu'on les soumettait à la flamme du chalumeau.

---

NOTE SUR LA FALSIFICATION DES SEMENCES D'ANIS;

Par M. DIETERICH, pharmacien à Grevesmühlen.

M. Dieterich a trouvé des semences d'anis mélangées avec une infinité de petites pierres d'une couleur blanc-grisâtre, brun-rougeâtre et noirâtre; elles y étaient contenues dans la

proportion de 30 pour 100 au moins. Cette falsification était faite d'une manière tellement habile qu'il était impossible de la découvrir au premier coup d'œil, en examinant la semence entière; on y parvenait plus facilement en les étendant en couche mince sur une feuille de papier blanc, et mieux encore en les pillant.

---

#### FALSIFICATION DU POLYGALA DE VIRGINIE;

Par M. OSSWALD, pharmacien à Eisenach.

Parmi 2 kilogr. 500 gram. de polygala de Virginie, M. Osswald trouva près de 30 gram. de racine d'ellébore blanc. Cette falsification, qui pouvait avoir les suites les plus funestes, prouve de nouveau combien il est nécessaire d'examiner avec soin les drogues qu'on achète dans le commerce. Ces deux racines diffèrent trop pour qu'il soit utile de rappeler leurs propriétés physiques; seulement l'auteur fait observer que les racines d'ellébore blanc qu'il a trouvées dans le polygala différaient de celles qu'on trouve ordinairement dans le commerce, en ce qu'elles étaient plus petites et pourvues encore de leurs longues fibrilles blanches.

---

#### FALSIFICATION DES FARINES.

La commission de salubrité publique d'Ixelles (Belgique), qui a été chargée d'examiner la qualité des farines vendues dans cette localité par des marchands et par des boulangers, a reconnu que de ces farines étaient mêlées de substances étrangères et notamment de farines des semences de légumineuses.

Cette commission a adressé un rapport au collège des bourgmestres et échevins.

On trouve aussi en France des farines mêlées de farines des semences des légumineuses; mais, comme nous n'avons pas des

conseils de salubrité dans les différentes villes, cette fraude nuisible surtout à la population peu aisée, passe inaperçue.

MM. les préfets, s'ils le voulaient, pourraient se créer, avec l'autorisation du ministre, des conseils de salubrité, qui rendraient les plus grands services non seulement à l'hygiène publique, mais encore aux classes peu aisées.

---

#### DU MÉLANGE DU SULFATE DE QUININE AVEC LA SALICINE.

Nous avons, dans divers numéros de notre journal, indiqué le moyen employé pour reconnaître le sulfate de quinine qui a été mêlé de salicine. (Voy. le volume pour 1844, p. 717.) Nous en entretenons de nouveau nos lecteurs, parce qu'il nous est démontré que cette falsification est mise en pratique sur une large échelle.

Nous savons que des quantités considérables de salicine sont préparées chaque jour, et qu'on les expédie soit à Paris, soit dans le midi de la France, soit en Algérie.

Les médecins ou les pharmaciens doivent examiner ou faire examiner les sulfates de quinine qui leur sont livrés, et faire justice d'une fraude nuisible au rétablissement du malade.

Nous sommes convaincu que c'est au mélange du sulfate de quinine avec des substances étrangères qu'on doit rapporter les insuccès qu'on éprouve quelquefois dans le traitement de certaines fièvres par ce sel.

---

#### MOYEN FACILE ET SUR DE DISTINGUER LE KINO DE L'EXTRAIT DE RATANHIA.

Par M. le professeur WAHLBERG, de Stockholm.

Il y a peu de substances qui, à l'extérieur, se ressemblent plus que la gomme kino et l'extrait de ratanhia; aussi les confond-on souvent l'un avec l'autre. Cependant ils se distinguent



par leur manière différente de se comporter avec les divers liquides qui peuvent les dissoudre ; mais pour les distinguer rapidement, M. Wahlberg a recours au moyen suivant : il humecte le morceau qu'on lui présente avec de l'eau ou de la salive. Si la couleur rouge brune foncée se conserve, la substance est du kino, car l'extrait de ratanhia prend une belle teinte de bronze dans la même circonstance, et cette teinte se conserve autant de temps que la surface reste humectée. M. Wahlberg se sert déjà depuis plusieurs années de ce mode d'essai dont le succès s'est confirmé de plus en plus.

---

#### FALSIFICATION DU SULFATE DE CUIVRE DESTINÉ AU CHAULAGE DES GRAINS.

Le jury médical de la Charente-Inférieure a rendu un service signalé aux cultivateurs, en leur faisant connaître la falsification du sulfate de cuivre et le moyen de reconnaître cette falsification.

On sait que ce sulfate est employé avec succès dans le chaulage des blés ; tout-à-coup, et sans qu'on pût savoir quelle en était la cause, ce sel perdit toute son efficacité ; ses effets devinrent nuls ; de sorte que les cultivateurs renoncèrent à son emploi pour recourir aux chaulages ordinaires, qui sont moins efficaces.

Le jury médical de la Charente-Inférieure, informé d'une circonstance aussi singulière, en rechercha la cause. A cet effet il procéda à l'examen du sulfate de cuivre livré par les épiciers aux besoins agricoles : il reconnut bientôt que ce sel était mêlé à des matières qui en altéraient complètement les propriétés, et notamment d'une quantité considérable de sulfate de fer (vitriol vert) dans le rapport de 40, 50 et même de 60 pour 100.

L'agriculteur, sans défiance, était ainsi exploité par de cou-

pables industriels, qui non seulement réalisaient des bénéfices illicites et trompaient sa bonne foi, mais encore faisaient abandonner un mode de chaulage excellent quand on y fait concourir le sulfate de cuivre. Le jury médical ne s'est pas contenté de dénoncer ce commerce frauduleux; il a de plus donné aux épiciers des instructions à l'aide desquelles il leur sera facile de constater les caractères de pureté qui appartiennent au véritable sulfate à employer.

On reconnaît que le sulfate de cuivre est allongé de sulfate de fer par l'ammoniaque, qui précipite l'oxyde de cuivre et qui le redissout en entier fournissant une liqueur bleue; si le sulfate de cuivre contient du sulfate de fer, le précipité n'est pas entièrement soluble, mais il est d'autant plus considérable que la quantité de sulfate de fer est plus considérable.

Nous avons fait connaître dans le volume pour 1842, du *Journal de chimie médicale* (page 855), la vente d'une quantité considérable d'un sulfate, dit sulfate mixte, qui était composé sur 100 parties :

- 1° De 45 de sulfate de zinc cristallisé;
- 2° De 22 de sulfate de fer cristallisé;
- 3° De 25 de sulfate de cuivre;
- 4° De 6 de sulfate de magnésie;
- 5° De 2 d'eau et de perte dans l'analyse.

Nous avons, dans le volume que nous venons de citer, imprimé un article de M. Puel de Figeac, dans lequel il indique les moyens de reconnaître les divers composés vendus pour le chaulage sous le nom de sulfate de cuivre, de *vitriol bleu*.

---

#### FALSIFICATION DU BLANC DE BALEINE;

Par M. ULEX, pharmacien à Hambourg.

Sous le nom de *solar spermaceti*, on a importé de New-York une partie de prétendu blanc de baleine. Il se présente

en masses quadrangulaires, blanches, et dans lesquelles on distingue des cristaux disposés en étoiles; la cassure est extraordinairement belle : des cristaux minces, flexibles, transparents, brillants, de deux pouces de long sur une ou deux lignes de large, traversent une masse d'un blanc mat réfléchissant la lumière sur une infinité de points.

Cette substance est dure, compacte et friable, peu grasse au toucher; l'odeur et la saveur sont très faibles, analogues à celles des graisses. Traitée par l'alcool à 80°, à l'aide de la chaleur, elle se dissout entièrement, et forme une solution limpide, qui commence à cristalliser lorsque la température est redescendue à 370°.

Les différences principales qui existent entre le *solar spermaceti* et le blanc de baleine sont les suivantes :

<i>Solar spermaceti.</i>	<i>Véritable spermaceti.</i>
Cristallisation : rayonnée.	Cristallisation : lamelleuse.
Couleur : blanc mat, avec une légère teinte jaunâtre.	Couleur : blanc transparent.
Pesanteur spécifique : 0,933.	Pesanteur spécifique : 0,943.
Point de fusion : 550°.	Point de fusion : 44,68.
L'alcool à 0,821 le dissout à chaud en toute proportion; la solution est acide.	L'alcool en dissout 3 1/2 p. 100; la solution ne rougit pas le tournesol.
Les alcalis caustiques et les carbonates alcalins le dissolvent facilement : les carbonates perdent leur acide carbonique; la matière grasse se saponifie.	Les alcalis caustiques et leurs carbonates n'en dissolvent presque rien : il ne se forme pas de savon.

Comme les propriétés du *solar spermaceti* s'accordent avec celles de l'acide margarique, il est probable que c'est de cet acide qu'on se sert pour le préparer.

---

**HYGIÈNE PUBLIQUE.**

---

**VENTE EN BELGIQUE DU PAPIER ARSÉNIQUEL POUR LA DESTRUCTION DES MOUCHES.**

On vend dans quelques localités un papier arsénical pour la destruction des mouches; ce papier a déjà donné lieu à quelques accidents; et il y aurait lieu de prendre les mesures qui ont été prises en Belgique afin de prévenir ces accidents. Ces mesures sont les suivantes, elles ont été prescrites par un arrêté du bourgmestre de Liège, en date du 1<sup>er</sup> août, arrêté qui est ainsi conçu :

• Le bourgmestre, informé que des pharmaciens et autres vendent au public un papier arsénical destiné à faire périr les mouches; considérant que cette préparation chimique peut produire des accidents funestes et *faciliter des empoisonnements*; vu l'avis de la commission médicale; vu l'article de la loi du 12 mars 1818 : donne avis aux pharmaciens et autres que la vente de ce papier ne peut avoir lieu sans une permission de l'autorité locale, et que les contrevenants seront poursuivis conformément à l'article 12 de la loi du 12 mars. •

M. Ch. Goris, qui a examiné le papier arsénical, fait aussi ressortir le danger que présente la vente de ce papier; il dit que 1 gramme 50 centigr. de ce papier lui a fourni 30 centigr. d'acide arsénieux.

---

**PURIFICATION DU SEL DE MOÛVE.**

---

On sait que les sels qui ont servi à saler le poisson acquièrent, par suite du contact, une odeur désagréable, et qu'on pourrait qualifier d'infecte.

Il y a une douzaine d'années, ce sel, tout infect qu'il était,



servait dans la préparation des aliments : ainsi il était acheté par des boulangers et il entrait dans la panification ; des épiciers le mêlaient au sel marin ordinaire, et il était alors vendu comme sel de mer.

L'un des rédacteurs de ce Journal publia dans l'un de ses numéros un procédé de purification du sel retiré des salaisons, dit *sel de morue*, procédé qui consiste à calciner ce sel, à faire dissoudre le résultat de la calcination dans l'eau, puis à faire évaporer la dissolution pour obtenir du *sel raffiné*, du sel dit *sel blanc*.

Cette opération, mise en pratique, a parfaitement réussi, et la population parisienne n'est *presque plus* (1) exposée à faire usage d'un sel infect et qui n'a rien de salubre.

Cette opération de raffinage de sel a été le sujet d'un procès intenté par la régie à M. Toccu, raffineur de sel ; la régie prétendant que le raffineur, par suite de l'application de l'art. 48 de la loi du 24 avril 1806, avait commis un délit en purifiant le sel de morue, ce qu'il n'aurait dû faire qu'en payant un droit sur le sel de morue raffiné. A l'appui de la demande établie par la régie, du sel de morue fut saisi dans les magasins du sieur Toccu.

Cette affaire, qui intéresse vivement l'hygiène publique, a été portée devant la 8<sup>e</sup> chambre du tribunal de la Seine présidée par M. Hallé (2).

Le jugement prononcé par cette chambre dit, dans un de ses considérants : « que le sieur T..., en soumettant le sel dont

---

(1) Nous disons *presque plus*, parce que nous croyons qu'il y a encore quelques industriels qui livrent de ce sel à la consommation, sans qu'il ait été purifié.

(2) M. Hallé est le fils de Jean-Noël Hallé, docteur en médecine, décédé membre de l'Institut, de l'Académie royale de médecine, et qui fut professeur d'hygiène à l'École de santé et à la Faculté de médecine.

« il s'agit, le sel de salaison, le sel de morue, à des opérations qui avaient pour but de le rendre salubre et propre aux usages domestiques, n'a commis aucune contravention, ni encouru aucune peine. »

M. T... a donc été renvoyé de la plainte sans dépens, et la saisie opérée dans ses magasins déclarée nulle.

Sur l'appel, ce jugement a été réformé et M. T... condamné. L'affaire est portée devant la Cour de cassation.

#### NOUVELLES SCIENTIFIQUES ET EXTRAITS DES JOURNAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS.

##### SUR L'EXERCICE DE LA PHARMACIE ET SUR LA VENTE DES SUBSTANCES TOXIQUES.

*A Monsieur le Rédacteur du Journal de chimie médicale.*

Monsieur, je viens de lire dans votre numéro de décembre l'ordonnance royale qui règle pour les pharmaciens la vente des substances vénéneuses.

Si c'est ainsi qu'on prélude aux améliorations qui devaient résulter pour nous de la réunion d'un congrès, nous ne tarderons pas à reconnaître que ce congrès nous aura été beaucoup plus funeste qu'utile : et cependant notre profession était à peu près la seule qui eût réellement quelque chose d'important à en attendre ; car la médecine proprement dite n'a besoin que de réformes accessoires, tandis que pour la pharmacie, ces réformes doivent être fondamentales et véritablement organisatrices.

C'est dans cet espoir que le corps des pharmaciens, presque en entier, s'était associé à l'heureuse idée d'un congrès.

Cet espoir est-il permis lorsqu'on se rappelle que nos efforts ont toujours été combattus par des tendances qui semblent se renouveler aujourd'hui ?

N'en doutons pas, nos intérêts, abandonnés à eux-mêmes, seront encore une fois et pour longtemps sacrifiés. — Le congrès nous a voté d'excellentes dispositions, c'est à nous maintenant de chercher à les faire prévaloir devant les pouvoirs législatifs...

Toute la question se réduit à ces deux propositions :

Où la pharmacie est une science propre ,

Où elle n'est qu'une branche bâtarde de la médecine.

Si la pharmacie est une science, elle doit être organisée d'après les bases votées par le congrès ; ceci est de toute justice.

Si, au contraire , elle n'est qu'une branche de la médecine , elle doit être fondue dans les institutions médicales proprement dites ; les Facultés de médecine réuniraient à la fois les professeurs de médecine , de chirurgie et de pharmacie. Ainsi se trouverait constituée en un seul corps notre science médicale , en réservant pour chaque profession les règlements qui lui sont particuliers (1).

Il ne resterait plus qu'à faire entrer dans la loi une disposition importante et des plus justes ; cette disposition , réclamée et unanimement votée par le congrès , est celle-ci :

Le docteur en pharmacie, offrant à la société toutes les garanties de moralité et de savoir qu'elle réclame de lui, devrait, comme son confrère en médecine, jouir d'une sorte d'omnipotence dans l'exercice de sa profession : en d'autres termes, la loi doit accorder aux pharmaciens le droit de préparer et de vendre au public toute espèce de médicaments, sous leur responsabilité. — Qu'on ne pense pas qu'il s'agisse ici d'une de ces innovations qui ont besoin de la sanction du temps et de l'expérience ; l'expérience est faite depuis longtemps, car la liberté, dans l'exercice de la pharmacie, a peut-être toujours existé de fait, à défaut de droit ; et je ne sache pas qu'il en soit jamais résulté aucun inconvénient.

Si ce droit n'était pas admis par la législation à intervenir, indépendamment des difficultés et du peu de ressource que présenterait l'exercice de la pharmacie, nous ne serions jamais, quoi qu'on fasse, que des conservateurs de drogues, en état de suspicion.

L'annonce, cette plaie de la médecine, doit être interdite en termes formels, et sévèrement punie.

Relativement aux substances vénéneuses, l'inscription devrait se borner aux poisons les plus énergiques et à ceux qui sont le plus généralement connus.

---

(1) Une semblable organisation serait désastreuse pour la pharmacie, et, si elle était admise, bientôt il n'y aurait plus de pharmaciens chargés d'enseigner à leurs collègues. On peut avoir un exemple de ce qui est arrivé relativement à la pharmacie militaire.



Telles sont, Monsieur le Rédacteur, les réflexions que j'ai cru devoir vous soumettre; si vous les jugez utiles à notre cause, veuillez insérer ma lettre dans l'un de vos numéros.

Agréez, etc.

Valence, 26 décembre 1846.

MAZADE,

Pharmacien.

---

#### RÉCEPTION DEVANT LES JURYS.

Troyes, 9 novembre 1846.

*A Monsieur le Rédacteur du Journal de chimie médicale.*

J'ai besoin de vous faire connaître, Monsieur le Rédacteur, ce qui s'est passé devant les jurys médicaux. Dans une précédente lettre, je vous disais que la plupart des jeunes gens qui se présentaient devant ces messieurs n'étaient point bacheliers; j'ai été beaucoup au-dessous de la vérité, car parmi les candidats qui se sont présentés devant le jury de l'Aube, aucun n'avait satisfait à cette condition préalable.

Les examens dont j'ai été témoin, ont démontré une fois de plus tous les vices et les dangers inhérents à ce mode de réception. L'interrogatoire de chaque examinateur n'a pas duré, montre en main, plus de cinq minutes..... Est-il possible, je vous en fais juge, d'approfondir, d'effleurer même une question quelconque de chimie ou de pharmacie dans un si court espace de temps?

Quatre candidats se sont présentés, dont un déjà reçu venait échanger son diplôme. Un seul parmi eux, M. O..., a fait preuve de capacité, si toutefois il est permis de se prononcer sur le mérite d'un candidat interrogé de cette façon. Les autres ont accusé dans leurs réponses une très grande faiblesse, et parfois une ignorance inouïe. Je vais vous citer un exemple: Un membre fit cette question: Qu'est-ce que l'iode? On lui répondit que c'était un *sel* employé en médecine. Le chef du jury frappé de cette réponse qui révélait chez son auteur une absence pour ainsi dire totale de connaissances chimiques, crut devoir lui adresser la question de pharmacie suivante: Que feriez-vous, monsieur, si vous receviez dans votre officine une ordonnance ainsi conçue: Feuilles de digitale, 30 grammes; faire infuser dans eau bouillante, 125 grammes; à donner par cuillerées à bouche? Après avoir réfléchi quelques instants, à la manière d'un idiot qui ne comprend même pas ce qu'on veut lui dire, il répondit *qu'il en mettrait la moitié*.

Voyez et jugez vous-même à quels dangers sont exposées les popula-



tions desservies par des pharmaciens de ce genre! Voyez aussi de quelles garanties on entoure les jeunes gens qui ont fait des études sérieuses, en tolérant de pareilles énormités!

Le père de famille qui aura fait des sacrifices, qui se sera imposé les plus dures privations pour donner à son fils une éducation libérale, une position qui lui assure son bien-être et son avenir, verra le plus souvent ses efforts infructueux, parce que le pharmacien instruit, éclairé et consciencieux doit infailliblement succomber, quand il rencontre sur sa route le charlatanisme et la déloyauté qui accompagnent toujours l'ignorance.

On ne saurait donner trop de publicité à de pareils faits; il faut que de tous côtés des voix imposantes s'élèvent pour prévenir de pareils abus; il faut que les hommes qui s'intéressent à l'avenir de la pharmacie sachent bien que de toutes les formes à apporter à notre législation, il n'en est pas, sans contredit, de plus importante que l'abolition des jurys.

L'intérêt et la bienveillance que vous avez toujours montrés pour la pharmacie, me font espérer, Monsieur le Rédacteur, que mes observations seront prises par vous en considération.

Agréé, etc.

J. HOUSEZ.

---

#### SUR L'EXERCICE DE LA PHARMACIE.

Monsieur, depuis le dernier Congrès médical, les questions qui sont des dépendances de la médecine et de la pharmacie sont commentées, discutées; l'abus n'a jamais compté autant d'adversaires et la légalité autant de champions: tous sont sur le qui-vive, et attendent avec anxiété le jour de la discussion d'une loi réorganisatrice de la grande famille médicale.

L'ordonnance royale du 29 octobre dernier, concernant la vente des substances vénéneuses, provoque des observations, quand on place le fait en face du droit.

Aux termes de l'art. 5, la vente des substances ne peut être faite, pour l'usage de la médecine, que par les *pharmaciens* et sur la prescription d'un médecin ou d'un chirurgien, officier de santé ou d'un vétérinaire breveté.

Un jugement du tribunal de première instance de Corbeil (Seine-et-Oise), à la date du 26 février 1839, déclare que la préparation des médi-

caments destinés aux animaux n'est pas interdite aux vétérinaires, et ne saurait constituer de leur part le délit d'exercice illégal de la pharmacie.

Par suite de ce jugement, confirmé par la Cour royale, les vétérinaires usent, — et ils ont raison, — complètement du droit consacré à leur profit par le tribunal de Corbeil (1).

La nouvelle ordonnance du 29 octobre dernier ne doit-elle pas cependant détruire un usage auquel la jurisprudence avait donné jusqu'ici force de loi?

La loi sur les patentes, exempte les vétérinaires de cet impôt; un arrêté du conseil d'État les déclare non assujettis à la visite du contrôleur des poids et mesures; enfin les jurys médicaux n'ont aucun droit d'exercice chez eux, ni de surveillance sur leurs préparations: ce qui veut dire que les vétérinaires peuvent préparer, vendre et débiter, sans contrôle aucun, toute espèce de médicaments applicables aux animaux (2).

Je pense donc que l'ordonnance du 29 octobre dernier doit atteindre le vétérinaire, comme le médecin, chirurgien, officier de santé. Les termes en sont formels, explicites, et s'opposent à toutes les tolérances, malgré l'autorité d'une jurisprudence auparavant suffisante, mais maintenant détruite par le texte et par l'esprit de la loi. Le vétérinaire ne doit plus vendre les préparations annexées à l'ordonnance: c'est un fait qui résulte de l'art. 5, et que les art. 6 et 7 confirment ainsi. (Pour rendre ma lettre moins longue, je supprime ces deux articles qui vous sont connus.)

Or, dans le tableau annexé à l'ordonnance royale, se trouvent différentes préparations en usage dans l'art vétérinaire. De ce fait et du texte de l'art. 5, il résulte évidemment que le pharmacien seul a le droit de vendre les médicaments, de quelque nature qu'ils soient.

Le privilège, consacré dans deux degrés de juridiction, au profit de MM. les vétérinaires, tombe d'une manière absolue, et malgré l'autorité de deux décisions judiciaires, qui leur sont favorables, ils doivent rentrer dans les termes de la loi de germinal an XI. Autrement cette ordonnance deviendrait illusoire. Ayant à leur disposition beaucoup de médicaments dont la vente leur est interdite, il leur sera bien difficile

---

(1) Un autre tribunal, se basant sur l'art. 25 de la loi de germinal an XI, pourrait juger tout autrement

(2) Voir l'opinion que nous avons exprimée dans la séance du 4 janvier 1847.

de ne pas succomber à la tentation, si l'autorité ne prend des mesures pour assurer l'exécution pleine et entière de l'ordonnance. Car en l'absence d'une ordonnance réglementaire et prohibitive d'une manière formelle, les vétérinaires avaient la faculté de vendre les médicaments destinés aux animaux. Les tribunaux l'ont ainsi jugé. Mais depuis la promulgation de l'Ordonnance du 29 octobre, depuis l'existence des art. 5, 6 et 7 combinés, cette faculté leur est retirée et appartient exclusivement aux pharmaciens. Personne ne contestera ce droit, et chacun comprendra que son application doit éveiller l'attention de qui il appartient.

Je lis dans les actes du Congrès médical, vol. 171, une proposition faite par M. Rigat, tendant à accorder aux médecins de campagne la faculté de porter des médicaments au malade à une distance de huit kilomètres. Les raisons que l'on a données peuvent être très bonnes, et toutes de désintéressement. Selon moi, on établirait une lacune qui par la suite deviendrait une source de procès. Ce serait, si je puis me servir de ce terme, une loi d'espionnage, laquelle deviendrait inquisitoriale pour le médecin. En effet, en accordant au médecin de campagne, ou de petite localité, le droit, non de vendre, mais de porter au delà de cette circonscription, il faut admettre le droit, ou la faculté, qu'il lui sera accordé d'avoir chez lui quelques médicaments; ainsi le médecin peu consciencieux, et malheureusement il s'en trouvera, pourra-t-il résister au désir de porter au delà de la circonscription de l'officine? (Ne mettons jamais la faiblesse humaine aux prises avec le démon de la tentation.) Et puis, comment le législateur établira-t-il la distance? Comprendra-t-il la commune qui se trouvera, soit en dedans ou en dehors de la circonscription, de  $\frac{3}{4}$ , de  $\frac{2}{3}$ , de  $\frac{1}{2}$ , de  $\frac{1}{3}$ , de  $\frac{1}{4}$  d'une commune, et même d'un mètre? Le médecin aura le droit de porter à cette maison, et son droit s'éteindra à telle autre? Mais ce serait un chaos épouvantable! Une loi doit être large et non élastique, avoir un sens clair et positif, et ne rien laisser aux fausses interprétations. D'après cette proposition, le pharmacien sera intéressé à devenir l'espion du médecin, afin de savoir si ce dernier ne distribue pas des médicaments, pris chez lui ou chez un autre, à  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{3}{4}$  d'une commune placée en dedans ou en dehors de cette circonscription? Une loi dans ce sens deviendrait une loi impraticable, loi de tracasseries incessantes et d'espionnage!

Si le nombre des pharmaciens était limité, l'on verrait en peu d'années l'excédant des officines de certaines localités refluer sur les chefs-lieux de canton et les communes populeuses; alors on n'aurait plus à craindre



que le malade fût forcé de faire beaucoup de chemin pour se procurer les médicaments dont il a besoin. Cette même circonscription, dont je vous parlais plus haut, deviendrait tout-à-fait inutile.

Je m'arrête, Monsieur, je crains d'abuser de vos moments. Si vous pensez que les diverses observations que je vous adresse peuvent être de quelque utilité à notre cause, veuillez les insérer, en partie ou en totalité, dans un de vos numéros.

Agréez, etc.

SEVENET.

Arcis-sur-Aube, 30 novembre 1846.

---

#### LETTRE SUR L'ORDONNANCE RELATIVE A LA VENTE DES SUBSTANCES TOXIQUES.

Monsieur, l'ordonnance du 29 octobre dernier qui prescrit de tenir sous clef tant de substances réputées vénéneuses, et qui permet d'en laisser tant d'autres à la disposition du public, va produire une perturbation générale dans l'exercice de la pharmacie. Aujourd'hui, pour être à l'abri de reproches, il faudrait que l'officine presque tout entière se composât de placards vitrés, fermant à clef. Malheureusement ce moyen n'est praticable que dans les petites localités, où la vente des médicaments est fort restreinte.

J'ai trouvé un moyen qui peut avoir les mêmes résultats, sans rien changer à la régularité et à la symétrie des officines. Je viens vous le communiquer.

Ce moyen, fort simple, consisterait à avoir pour renfermer les poisons des vases qui ne pourraient s'ouvrir qu'avec le secours d'une clef qui serait la même pour tous. Cette clef serait tout simplement une espèce de tire-bouchon qui s'introduirait dans un pas de vis ; en d'autres termes, ce serait le mode ordinaire de bouchage des pots à tabac, avec cette exception que la superficie du bouchon serait en verre, en porcelaine ou en faïence usée à l'émeri.

Ce procédé, applicable aux flacons, aux bocaux et aux pots de toutes formes et grandeurs, aurait encore un autre avantage : ce serait de prévenir le pharmacien ou l'élève que le vase qu'il aurait à déboucher contient une substance dangereuse.

Quant à l'adhérence des bouchons aux goulots, adhérence qu'on a cherché à vaincre de tant de manières différentes dont une seule ne réussit parfaitement, je dois vous dire que ni moi ni mes élèves n'avons jamais éprouvé la moindre difficulté à déboucher un flacon, par le mo-



tif tout simple qu'au lieu de chercher à vaincre cette adhérence, nous avons toujours réussi à l'empêcher en entretenant constamment les bouchons et les goulots dans le plus grand état de propreté, et de plus en les enduisant légèrement d'huile d'amandes douces.

Si le moyen que j'ai l'honneur de vous soumettre obtient votre approbation, je m'entendrai de suite avec un fabricant de poteries et de verreries pour faire établir et livrer au commerce des vases d'après ce procédé.

Je suis, etc. **REGNOUT**, pharmacien, rue Royale, 35, Versailles, 15 nov. 1846. A Versailles.

*Note du rédacteur.* Le moyen proposé par M. Regnout nous paraît ingénieux, il peut être utile; mais on peut objecter qu'il ne satisfait pas à l'art. 11 du titre III de l'ordonnance, qui dit : *que les substances vénéneuses doivent être conservées dans un endroit sûr et fermé à clef.*

---

#### EXERCICE ILLÉGAL DE LA PHARMACIE.

En faisant les visites prescrites par la loi dans les boutiques de droguerie et dans les officines de pharmacie de Paris, M. Bussy, directeur et professeur de l'Ecole de pharmacie, et M. Guibourt, autre professeur, se présentèrent dans l'établissement tenu par M. L..., droguiste, rue des Arcis. Ils y trouvèrent tout ce qui constitue l'exploitation d'une officine de pharmacie, d'où résultait à leurs yeux une contravention, attendu que M. L... n'était pas pourvu d'un diplôme de pharmacien. Il prétendit, il est vrai, qu'il s'était associé avec un pharmacien, le sieur Desroches; mais, indépendamment que ces messieurs ne purent constater la présence de M. Desroches dans l'établissement du sieur L..., il leur sembla, sur la présentation qui leur fut faite de l'acte d'association indiquée, que cet acte lui-même, d'une date fort récente, et non enregistré, avait été rédigé dans la seule vue de paralyser les effets de leur visite, qu'ils font, ainsi qu'on le sait, à une époque fixe et déterminée.

Le sieur L..., traduit pour ce fait devant le tribunal de police correctionnelle, sous la prévention d'exercice illégal de la pharmacie, excipe de sa bonne foi entière, et soutient la validité de l'association sérieuse établie entre lui et le sieur Desroches, qui, vendant ses préparations pharmaceutiques en gros et non pas en détail, n'a pas besoin de se tenir constamment dans le magasin de drogueries de son associé.

Nonobstant cette défense, et conformément aux conclusions de M. l'a-

vocat du roi Saillard, le tribunal condamne le sieur L... à 500 francs d'amende.

---

#### INCRUSTATION DES CHAUDIÈRES DES MACHINES A VAPEUR.

On connaît les dangers et les inconvénients des incrustations dans les chaudières à vapeur ; on sait qu'en s'opposant à la transmission immédiate et régulière du calorique, elles peuvent occasionner des explosions, qu'on ne prévient qu'en ouvrant très-souvent et en nettoyant les appareils. On sait encore que ce nettoyage, qui ordinairement se fait au marteau, a pour résultat de suspendre les travaux et d'augmenter le nombre des chaudières, et de causer d'incessantes et coûteuses réparations, qui deviennent elle-mêmes une des causes les plus actives de la destruction des appareils.

Dans le but de prévenir ces incrustations, on a imaginé plusieurs procédés dont nous ne voulons pas ici contester la valeur, mais auxquels nous croyons devoir en ajouter un autre que recommande à notre attention le nom de son inventeur. M. le docteur Ritterbandt, qui, jeune encore, s'est fait en Angleterre un nom dans les sciences, a découvert que le chlorure d'ammonium ou sel ammoniac ordinaire avait la propriété d'empêcher, dans presque tous les cas, les incrustations de se former. Des expériences faites à Portsmouth, à bord du steamer *le George IV*, ont parfaitement réussi. On vient de les répéter à bord de *l'Echo*, et elles ont été tout aussi heureuses. Il suffit d'ajouter une faible quantité de ce sel ammoniac à l'eau de la chaudière ; cette eau et les qualités primitives de la vapeur ne sont en rien altérées ; le goût, l'odeur et la pesanteur spécifique restent les mêmes.

Tout en préservant les chaudières et les tubes d'adhérences calcaires et salines, ce sel a la propriété de neutraliser les substances corrosives que contiennent certaines eaux, et de provoquer la chute des anciennes couches adhérentes au métal, sans l'emploi d'aucun acide qui puisse l'attaquer. L'action chimique la plus ordinaire du chlorure d'ammonium est ici de convertir le carbonate de chaux en un chlorure parfaitement soluble et qui ne dépose point par la chaleur. Or, comme la cristallisation des autres sels, tels que le sulfate de chaux, etc., qui se trouvent dans l'eau avec le carbonate, dépend en grande partie de leur contact avec un corps solide, il résulte de la décomposition du carbonate de chaux, qui leur aurait servi de noyau, qu'ils ne peuvent se déposer et que, par conséquent, il n'y a pas d'incrustation. L'auteur recommande

son procédé comme étant surtout avantageux dans le cas où l'eau employée dans les chaudières est l'eau de mer. Avec le chlorure d'ammonium, dit-il, il est presque impossible d'obtenir un seul cristal de chlorure de sodium ou de sel marin ordinaire.

#### SUR LA PRÉSENCE DE L'OR DANS LES SABLES DU RHIN.

M. A. Daubrée, ingénieur des mines, et professeur à la Faculté des sciences de Strasbourg, vient de publier un mémoire, dans lequel il indique avec précision la manière dont les paillettes d'or vont se distribuer chaque jour dans les atterrissements formés par le Rhin, qui, comme on le sait, est aurifère, au moins entre Bâle et Mannheim. Ces paillettes sont très minces, car il en faut 17 à 22 pour peser 1 milligramme, et 1 mètre cube en contient de 4,500 à 36,000. Le gravier aurifère, considéré comme stérile par les orpailleurs, a ordinairement une teneur en or voisine de 8 billionièmes. Cependant la quantité d'or enfouie dans le lit du Rhin est considérable, d'après M. Daubrée : car 1 mètre cube de gravier, pesant 1,800 kilogrammes, renferme 0<sup>gr</sup>, 0,146 d'or. Et la bande aurifère, comprise entre Rhinay et Philipsbourg, large de 4 kilomètres, longue de 123 kilomètres et profonde de 5 mètres, contient 35,916 kilogrammes, qui, à raison de 3,189 francs le kilogramme, représentent une valeur de 114 millions de francs. Ces 35,916 kilogrammes sont répartis comme il suit : 13,870 kilogrammes dans le département du Rhin ; 17,948 kilogrammes dans le grand-duché de Bade, et 4,088 kilogrammes dans la Bavière rhénane.

D'après ces données que vient de communiquer M. Daubrée, ne serait-il pas à désirer que cette mine fût exploitée, et que le travail en fût confié soit à des condamnés, soit aux individus qui n'ont ni pain, ni asile, et dont une partie se trouvent souvent, pour cette raison, entraînés à se rendre coupables des crimes qui désolent notre société?

#### ASSOCIATION DU BICHLORURE DE MERCURE A LA POMMADE STIBIÉE.

L'association du bi-chlorure de mercure à la pommade d'Autenrieth avait déjà été proposée par Stanay, qui l'a formulée de la manière suivante :

*Pr.* : Axonge purifiée..... 48 grammes.  
 Tartre stibié en poudre très fine... 8 —  
 Bichlorure de mercure..... 30 centigrammes.

M. et F. S. A. une pommade homogène.

Cette pommade vient d'être remise en usage par M. Bertini, de Turin, qui dit en avoir obtenu de très bons effets.



---

**GLACE DE NORWÈGE.**

On sait que le manque de glace, à Paris, a donné lieu et à des procès et à des expéditions de glace exotique. Voici quelques renseignements sur les moyens de se procurer, en Norwège, de l'eau congelée, lorsqu'elle manque en France :

« Une fois le mois de janvier passé, on se rend facilement compte en France, des besoins de glace qui pourront se faire sentir dans le courant de l'année. Il faudrait donc préparer les expéditions dans le courant de février ; les retours seraient effectués au commencement du printemps, et les arrivages se feraient en France, à point, pour y trouver un débit prompt et avantageux.

« Le mois de mars serait le moment le plus favorable pour recueillir la glace, et, d'après les indications du consul, on ferait bien, pour se la procurer plus facilement, de remonter un peu avant dans le golfe de Christiania. Les navires ne pourraient pas atteindre ce port, qui est ordinairement fermé jusqu'à la fin d'avril ; mais ils sont sûrs de trouver partout dans le golfe, sinon des ports, au moins des abris sûrs et commodes pour effectuer leur chargement. Il y a, à peu de distance de Christiania, quelques petites villes, telles que Moss et Drobak, situées, comme presque tous les ports de Norwège d'où s'exportent les bois, à l'embouchure de cours d'eau qui font mouvoir de nombreuses scieries. Ces villes pourraient fournir, en même temps que la glace, la sciure de bois, que les Américains emploient sur leurs navires pour la conservation de ce produit, pendant les longues traversées des Indes orientales. Pour un trajet beaucoup plus court, il y aurait nécessairement moins de précautions à prendre, moins de chances de déchet dans le chargement, par conséquent moins de frais.

« Si l'aménagement de nos navires peut se prêter, comme celui des bâtiments américains, au transport des glaces, il y aurait peut-être sur cet article d'utiles spéculations à entreprendre. L'approvisionnement des pays qui bordent la Méditerranée peut devenir surtout considérable, et notre navigation y trouverait le moyen de multiplier ses rapports avec les pays du Nord, tels que la Norwège, la Suède, et on sait qu'elle n'a pas encore pris, de ce côté, tout le développement qu'elle peut atteindre. »

---

**COLLYRE DE TERÉBENTHINE.**

Ce collyre, dont la formule est la suivante, est dû à M. Laugier, qui



l'a employé avec avantage dans plusieurs cas de conjonctivite, dite catarrahale, aiguë et chronique, de kératite, d'acrio-cystite, cas dans lequel on appliquait comme traitement le nitrate d'argent.

Térébenthine de Venise..... 20 grammes.

Essence de térébenthine..... 10 —

Placez la térébenthine dans un mortier de verre ou de porcelaine, faites chauffer doucement. Lorsque la térébenthine sera fluidifiée, ajoutez l'essence par petites portions.

On instille trois ou quatre gouttes de ce mélange, matin et soir, entre les paupières.

#### FUMÉE DES ÉTABLISSEMENTS INDUSTRIELS. — ACTION EN

##### DOMMAGES-INTÉRÊTS.

La cour royale d'Aix vient de juger une affaire qui intéresse surtout les villes industrielles. Nous en empruntons le compte-rendu sommaire au *Courrier de Marseille* du 10 :

M. Roustan, propriétaire de sept maisons, situées dans le voisinage de la raffinerie de M. le marquis de Forbin-Janson, réclamait de ce dernier des indemnités, en raison du dommage qu'il éprouvait dans son mobilier, ainsi que dans la moins-value de ses propriétés, dommage occasionné principalement par la fumée de cette grande usine. Le tribunal de Marseille lui avait accordé une indemnité annuelle de 300 fr. par maison, soit, en tout, 2,100 fr. par an, tant que M. de Forbin-Janson n'aurait pas fait disparaître l'inconvénient dont se plaignait M. Roustan. Celui-ci trouva cette indemnité fort au-dessous du dommage réel. Appel des deux côtés. La cause fut plaidée les 30 novembre et 1<sup>er</sup> décembre. M. l'avocat général Dessoliers donna ses conclusions, et soutint l'incompétence de l'autorité judiciaire, en fait soit de dommages moraux, soit de moins-value pour un établissement industriel autorisé ; les dommages matériels seuls, c'est-à-dire la détérioration positive des propriétés pouvant donner ouverture à l'appréciation des tribunaux. Après deux jours de délibération, la cour rendit un arrêt par lequel elle se déclarait compétente, et quant à la question pendante entre M. Roustan et M. le marquis de Forbin-Janson, les voix ayant été en nombre égal pour et contre, cinq contre cinq, elle fixa le lundi suivant pour vider le partage, au moyen de l'adjonction de trois nouveaux conseillers.

« M. le marquis de Forbin-Janson » a plaidé lui-même sa cause. Il s'est

élevé, dans sa plaidoirie, aux plus hautes considérations d'intérêt général, et a obtenu un succès complet. Après une délibération commencée lundi, et qui ne s'est terminée que le lendemain à trois heures, la cour a rendu un arrêt qui déboute M. Roustan de toute indemnité, par le principal motif que la fumée, surtout dans les villes industrielles telles que Marseille, est une incommodité à laquelle tous les habitants se doivent une mutuelle tolérance. »

---

#### CAPSULES MÉDICINALES MEMBRANEUSES.

MM. Evans et Lescher, médecins anglais, viennent d'obtenir une patente pour la fabrication des capsules membraneuses qu'ils proposent de substituer aux capsules gélatineuses. Ces capsules se préparent de la manière suivante :

On prend des intestins grêles de moutons ou d'autres animaux herbivores, et on les dépouille de leurs membranes muqueuses péritonéales et externes de la même manière que les fabricants préparent les cordes de harpe. On lave les membranes ainsi préparées avec de l'eau pure, et on les coupe en morceaux de grandeur convenable. Ces morceaux sont moulés en forme de capsules qui puissent contenir des médicaments tant liquides que solides. Lorsque les capsules sont sèches, on les enlève du moule, on les remplit, et on en lie l'ouverture avec du fil fin. On coupe la partie de la membrane qui dépasse la ligature, et on fixe les bouts du fil au moyen d'un peu de gomme ou de gélatine.

Lorsque, avant de mouler les membranes, on les trempe dans de l'acide sulfureux dilué, préparé en étendant une partie de cet acide dans dix parties d'eau, les capsules sont indéfiniment préservées de toute putréfaction.

Les inventeurs prétendent que leurs capsules présentent plusieurs avantages sur les capsules gélatineuses : Celles-ci, disent-ils, se dissolvent trop promptement et occasionnent des éructations désagréables. Les capsules membraneuses, au contraire, résistent au pouvoir dissolvant du suc gastrique, et leur enveloppe n'est dissoute que dans les intestins, ce qui prévient les rapports et les nausées que l'on éprouve après avoir fait usage des capsules gélatineuses. En outre, les parois des capsules membraneuses sont si minces, qu'elles n'ajoutent presque rien au volume du médicament, tandis que, dans celles de gélatine, l'enveloppe forme à peu près la moitié du volume de la capsule. »

---

DE L'ACTION QUE LE SUBLIMÉ UNI AU SAVON MÉDICINAL EXERCENT  
— SUR LA RÉSINE DE GALAC;

Par M. CH. PASQUIER-NALINNE, pharmacien à Fleury.

La résine de jalap est souvent falsifiée par la résine de galac. On peut facilement reconnaître cette sophistication en ajoutant du sublimé uni au savon : 40 grains de résine de jalap produisent une couleur bleu-verdâtre par l'addition d'un grain de résine de galac ; quand on ajoute, au mélange des deux résines et du savon médicinal, le sublimé réduit en poudre, les points de contact deviennent bleus à l'instant même.

Le savon médicinal seul avec le sublimé ne donnent aucun changement dans la couleur, le savon seul avec la résine de galac, la résine de galac seule avec le sublimé ne donnent point de coloration ; mais par le mélange de ces trois substances, on obtient une couleur bleu-verdâtre, qui par la trituration avec un peu d'alcool devient semblable à la couleur du bleu de Prusse. Le mercure doux, le précipité rouge employés dans les mêmes circonstances ne donnent aucune coloration.

La couleur dont nous venons de parler, ne doit être attribuée qu'à l'oxygène produit ; il y a oxydation de la résine de galac analogue à l'action de l'acide nitreux sur cette même résine.

---

MOYEN COMMODE POUR OBTENIR QUELQUES SELS DE PROTOXYDE  
DE FER ;

Par M. BAILLY, pharmacien à Sombreffe.

On sait qu'il est assez difficile d'obtenir les sels de protoxyde de fer à l'état sec ou en cristaux, tant ils sont avides d'oxygène, et qu'il est impossible d'arriver à un succès complet si, pendant l'opération, on n'a soin de les soustraire au contact de l'air. M. Bailly, pharmacien à Sombreffe, propose, pour remédier à cet inconvénient, de faire l'évaporation en empêchant le contact de l'air au moyen de la vapeur produite par l'eau qui a servi à dissoudre les composés ferreux. Voici comment il procède pour obtenir du sulfate ferreux, du chlorure ferreux, de l'iodure ferreux, enfin du chlorure ferroso-ammonique :

La dissolution du fer étant obtenue, on la filtre à chaud dans un entonnoir à douille étroite, et on la reçoit dans des fioles de verre qu'on emplit aux trois quarts et qui sont enfoncées dans un bain de sable préalablement chauffé, de manière à porter promptement le liquide à l'ébullition. Ces fioles ont de 0<sup>m</sup>,12 de hauteur sur 0<sup>m</sup>,04 de diamètre intérieur ; elles sont de forme cylindrique jusque vers leur extré-



mité supérieure, où elles sont rétrécies brusquement en étroit goulot. Bientôt la liqueur entre en ébullition et l'évaporation se fait aussi rapidement que possible, pourvu néanmoins que les fioles soient presque entièrement recouvertes de sable chaud, afin d'éviter que l'eau, d'abord réduite en vapeur, ne se condense contre les parois froides, ce qui la ferait retomber au fond du vase pour s'élever de nouveau.

L'opération est terminée lorsqu'il ne se dégage presque plus de vapeur aqueuse; alors on soulève les fioles à la surface du bain, on les bouche, on les laisse refroidir, puis on les casse et on enferme le produit dans des vases hermétiquement fermés.

#### MOYEN SUR ET FACILE POUR OBTENIR L'OXYGÈNE PUR;

Par M. BELLIS, pharmacien à Diest.

*Pr.* Chlorate de potasse.

Peroxyde de manganèse,  $\text{à P. L.}$

On réduit les deux substances séparément en poudre, on les met dans une fiole à médecine à laquelle on adapte un tube recourbé, on secoue la fiole pour faire le mélange, et on chauffe doucement à la flamme d'une bougie; l'oxygène se dégage instantanément et il est très pur.

#### DE L'EAU DE LAURIER-CERISE ET D'AMANDES AMÈRES.

Il y a quelques années, un confiseur m'avait prié d'examiner de l'eau distillée de laurier-cerise qu'il avait faite et qu'il croyait de mauvaise qualité. Cette eau, en effet, contenait une assez grande quantité de cyanure de plomb. A cette époque, je pris note de ce fait sans en chercher la cause.

Dernièrement, M. Chardin-Hadancourt me demanda s'il n'y aurait pas un moyen de prévenir le détamage et la perforation des soudures des vases dans lesquels chaque jour il distille 150 à 200 kilogrammes d'aman­des amères pour en retirer l'huile volatile. J'ai analysé l'eau distillée d'aman­des amères que cet estimable parfumeur m'a remise, et j'ai acquis la certitude que l'altération des vases distillatoires n'est due qu'à l'acide hydrocyanique contenu dans cette eau; dès lors, par analogie, je m'explique aujourd'hui la présence du plomb que j'ai rencontré dans l'eau distillée de laurier-cerise.

Il est donc à souhaiter qu'une ordonnance de police vienne fixer la quantité de plomb qui pourrait entrer dans l'alliage qui sert à étamer les vases culinaires et distillatoires; on éviterait par là beaucoup d'accidents, de plus, l'hygiène publique y gagnerait.

STAN. MARTIN, pharmacien.

Paris. — Impr. d'ALEXANDRE BAILLY, 10, rue du Faubourg-Montmartre.